

设计编号:

设计单位:

福建晨光建筑设计院

证书等级:乙级

证书编号:A235007446

工程名称:	水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程
项目名称:	水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程
建设单位:	水仙药业(建瓯)股份有限公司

建筑施工图

专业负责人: 王山星

审核: 新文国

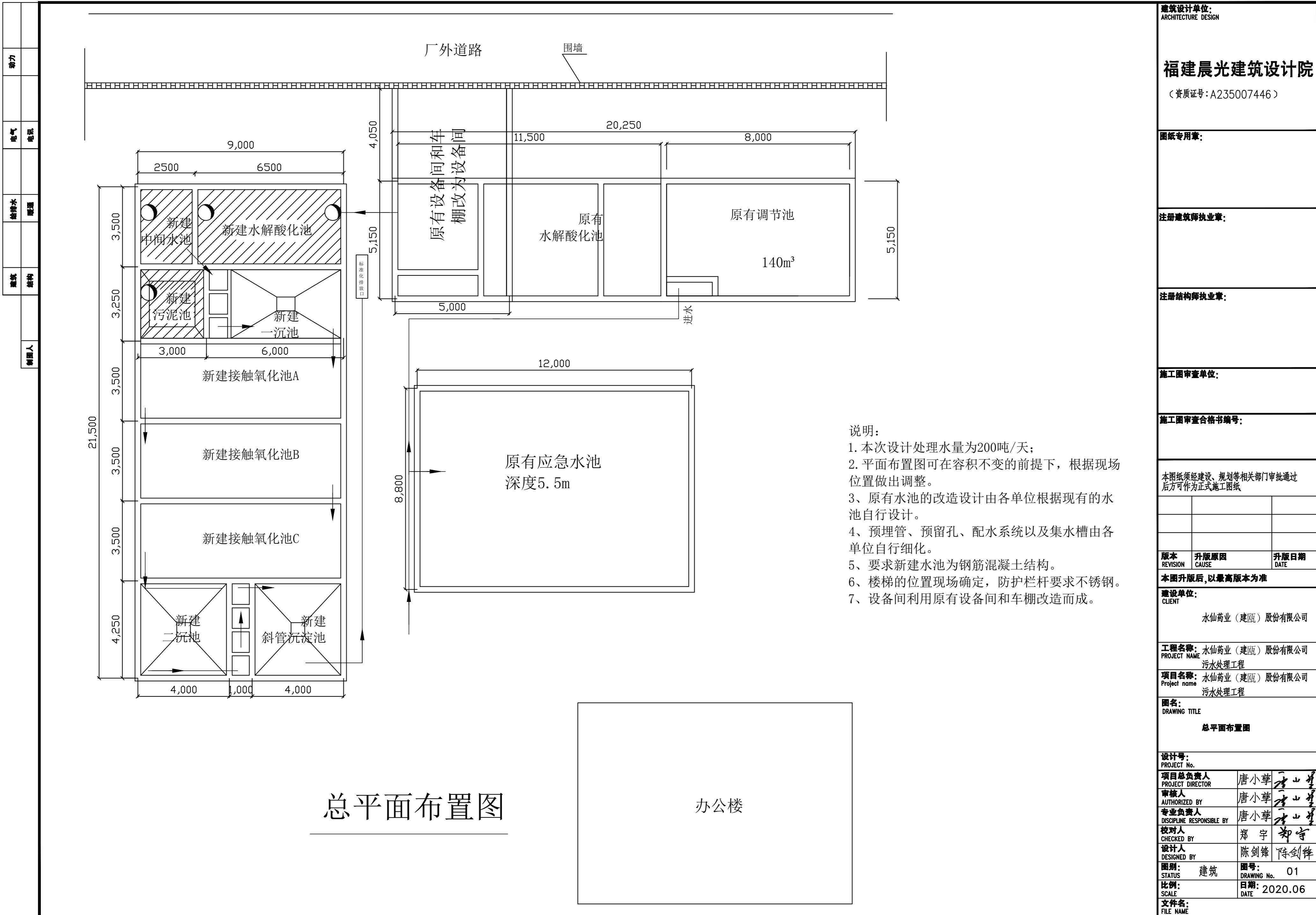
设计: 付细强

2020.06

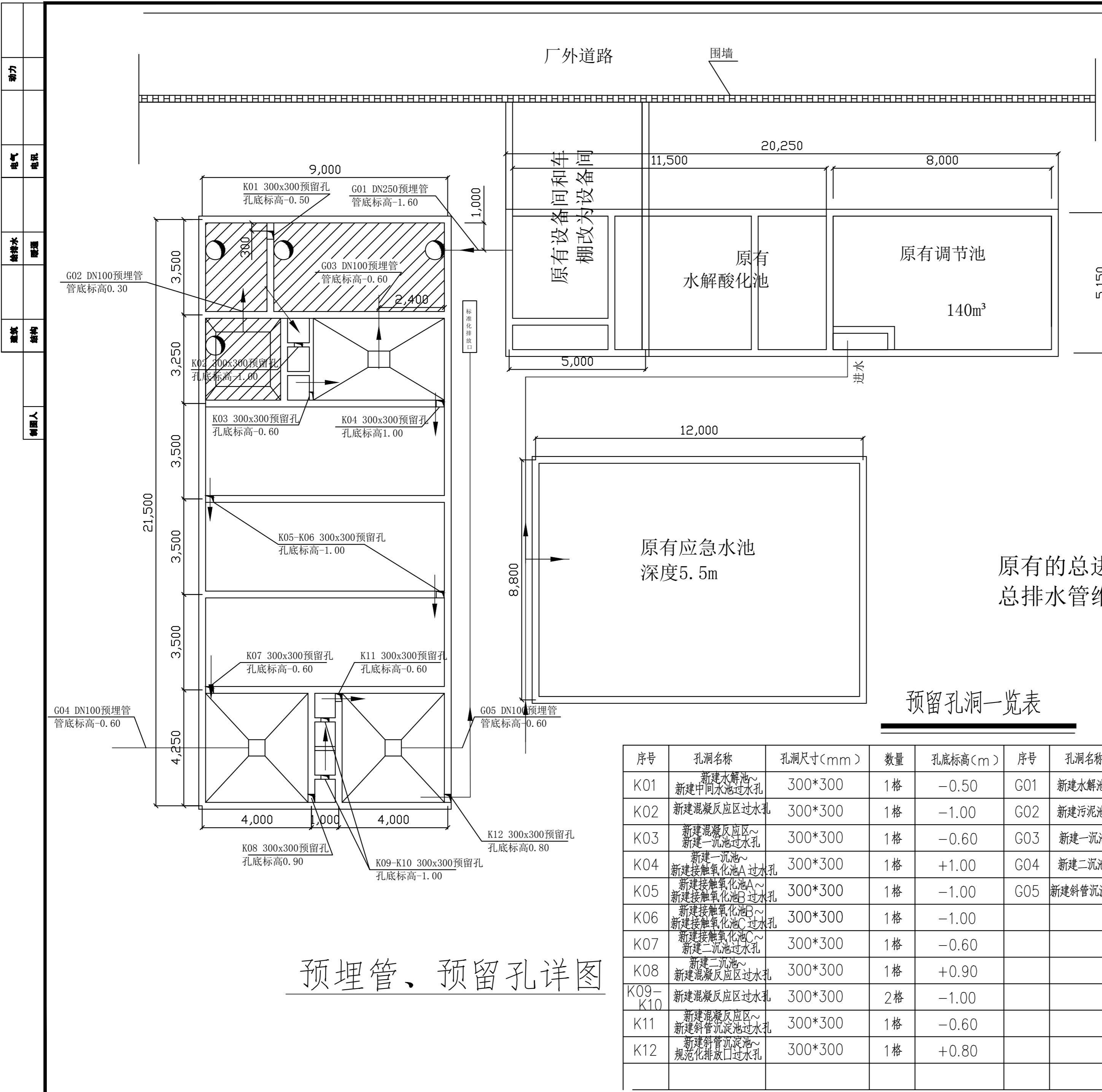
福建晨光建筑设计院		图 纸 目 录		本表共 1 页, 第 1 页	
证书等级:乙级 证书编号:A235007446		工程名称 水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程		专业类别	建筑
本套图纸中单位资质章的效力等同单位公章		建设单位 水仙药业(建瓯)股份有限公司		设计阶段	施工图
				工程编号	

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	张数	备注
1		图纸目录	A4		
2	建施01	总平面布置图	A2		
3	建施02	预埋管、预留孔详图	A2		
4	建施03	建筑平面布置图	A2		
5	建施04	1-2 剖面图	A2		
6	建施05	3-5 剖面图	A2		
7	建施06	6-7 剖面图	A2		
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

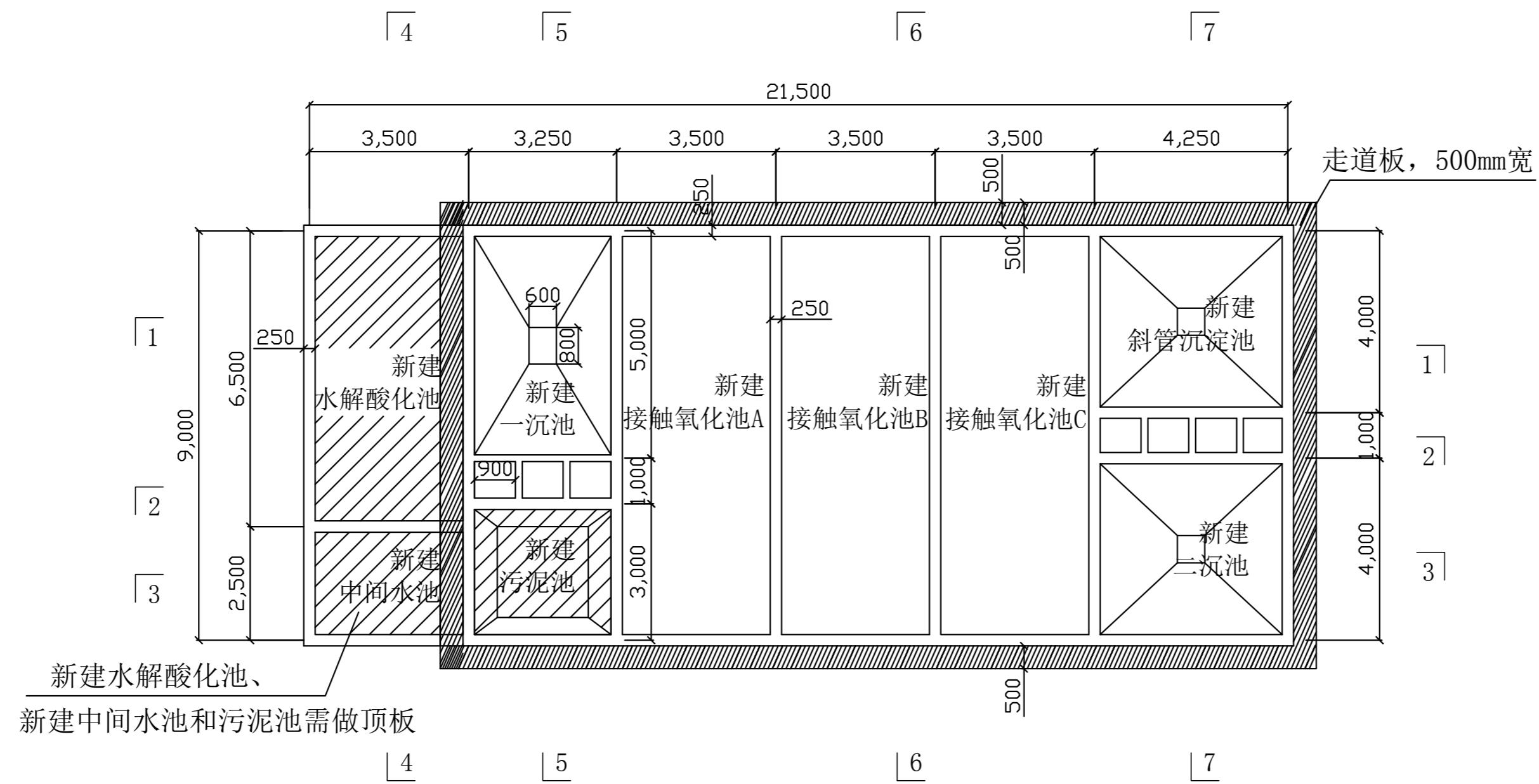
注册建筑师执业章:		注册结构师执业章:		图纸专用章:			
工程负责人	王山星	专业负责人	陈文国	校 对	李峰	制 表	何丽琴



建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN	福建晨光建筑设计院 (资质证号:A235007446)	
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT	水仙药业(建瓯)股份有限公司	
工程名称:水仙药业(建瓯)股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称:水仙药业(建瓯)股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名: DRAWING TITLE 预埋管、预留孔详图		
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小攀	
审核人 AUTHORIZED BY	唐小攀	
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	唐小攀	
校对人 CHECKED BY	郑宇	
设计人 DESIGNED BY	陈剑锋	
图别: STATUS 建筑	图号: DRAWING NO. 02	
比例: SCALE	日期: 2020.06	
文件名: FILE NAME		

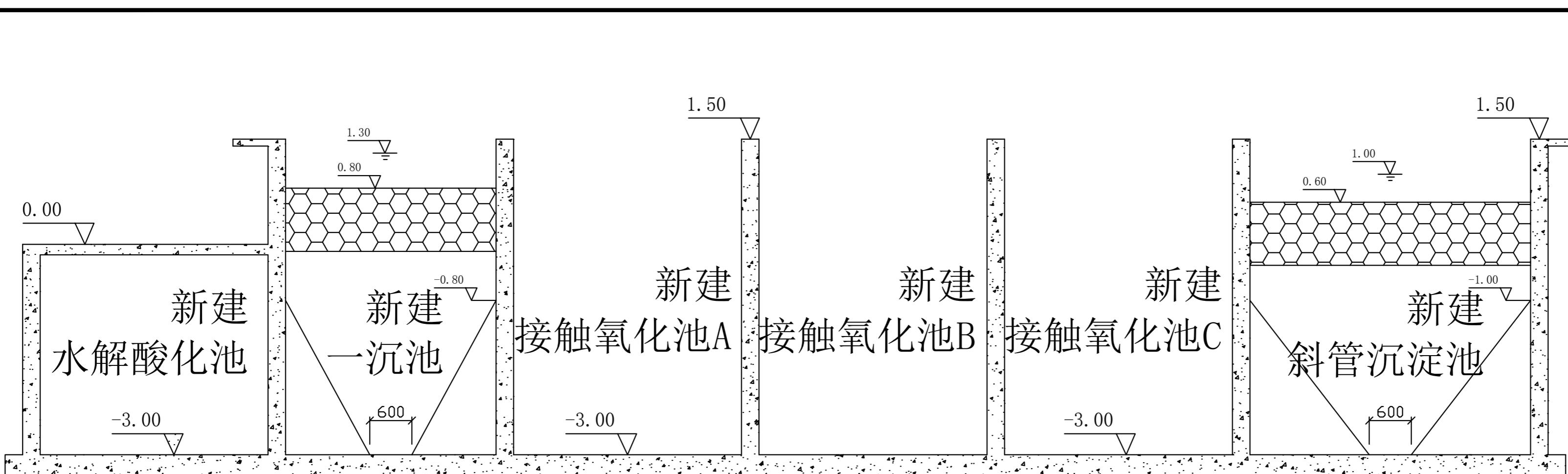


制图人	
审核人	
绘图人	
校对人	
设计人	
施工人	
电气	
给排水	
动力	

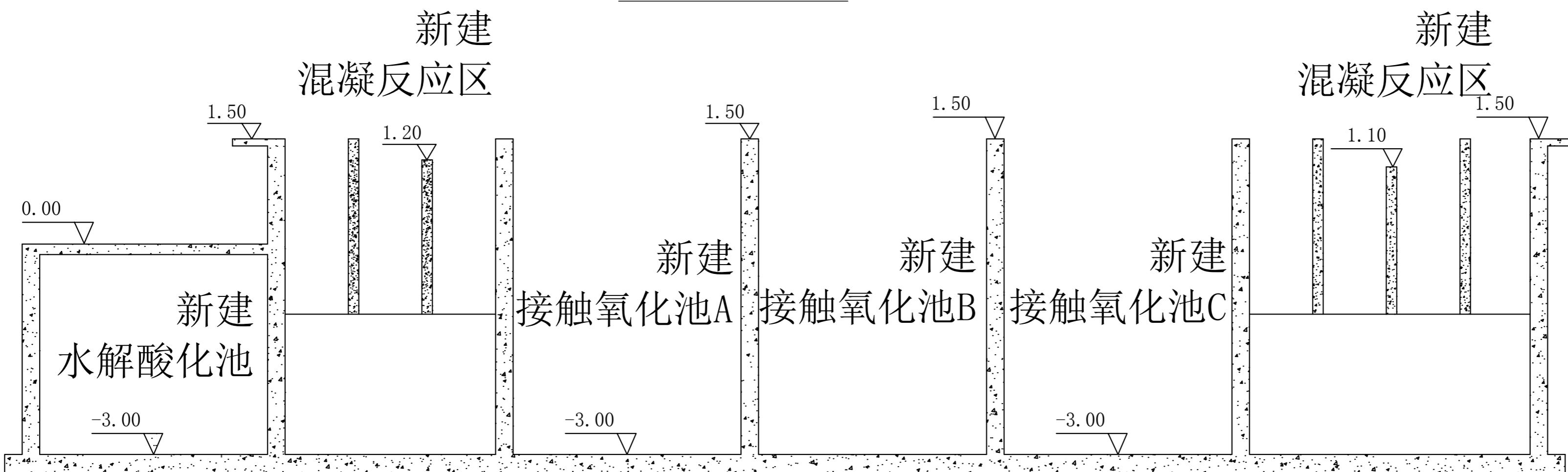


建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院 (资质证号:A235007446)		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT	水仙药业(建瓯)股份有限公司	
工程名称: PROJECT NAME	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
项目名称: Project name	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
图名: DRAWING TITLE	建筑平面布置图	
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小孳	唐小孳
审核人 AUTHORIZED BY	唐小孳	唐小孳
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	唐小孳	唐小孳
校对人 CHECKED BY	郑宇	郑宇
设计人 DESIGNED BY	陈剑锋	陈剑锋
图别: STATUS	建筑	图号: DRAWING No. 03
比例: SCALE	日期: 2020.06 DATE	
文件名: FILE NAME		

力	
气	
电	
水	
液	
油	
人	



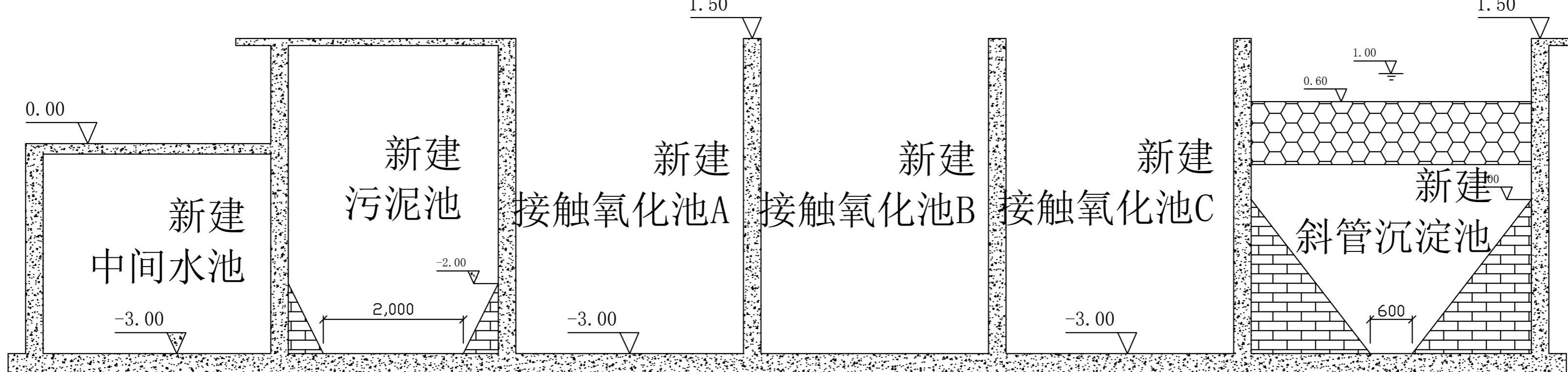
1-1 剖面图



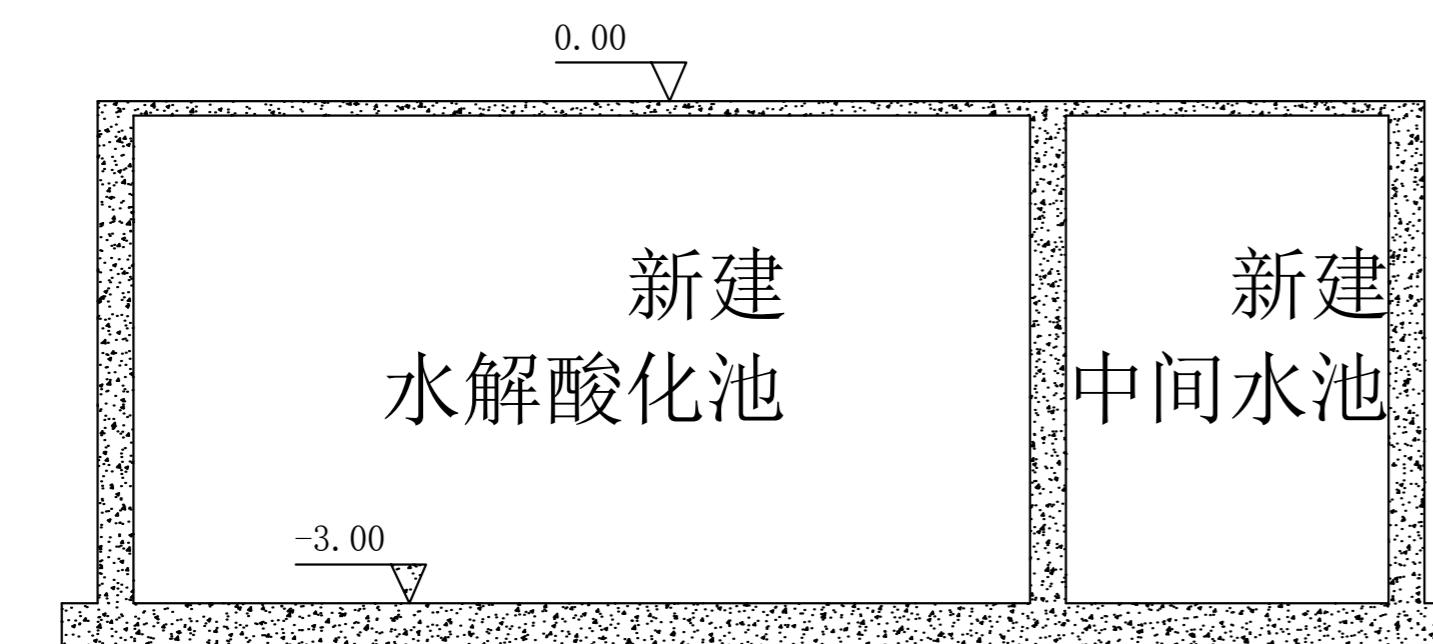
2-2 剖面图

建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN	福建晨光建筑设计院 (资质证号:A235007446)	
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT		
水仙药业(建瓯)股份有限公司		
工程名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名: DRAWING TITLE		
1-2 剖面图		
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR 唐小孳		
审核人 AUTHORIZED BY 唐小孳		
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 唐小孳		
校对人 CHECKED BY 郑宇		
设计人 DESIGNED BY 陈剑锋		
图别: STATUS 建筑	图号: DRAWING No. 04	
比例: SCALE	日期: DATE 2020.06	
文件名: FILE NAME		

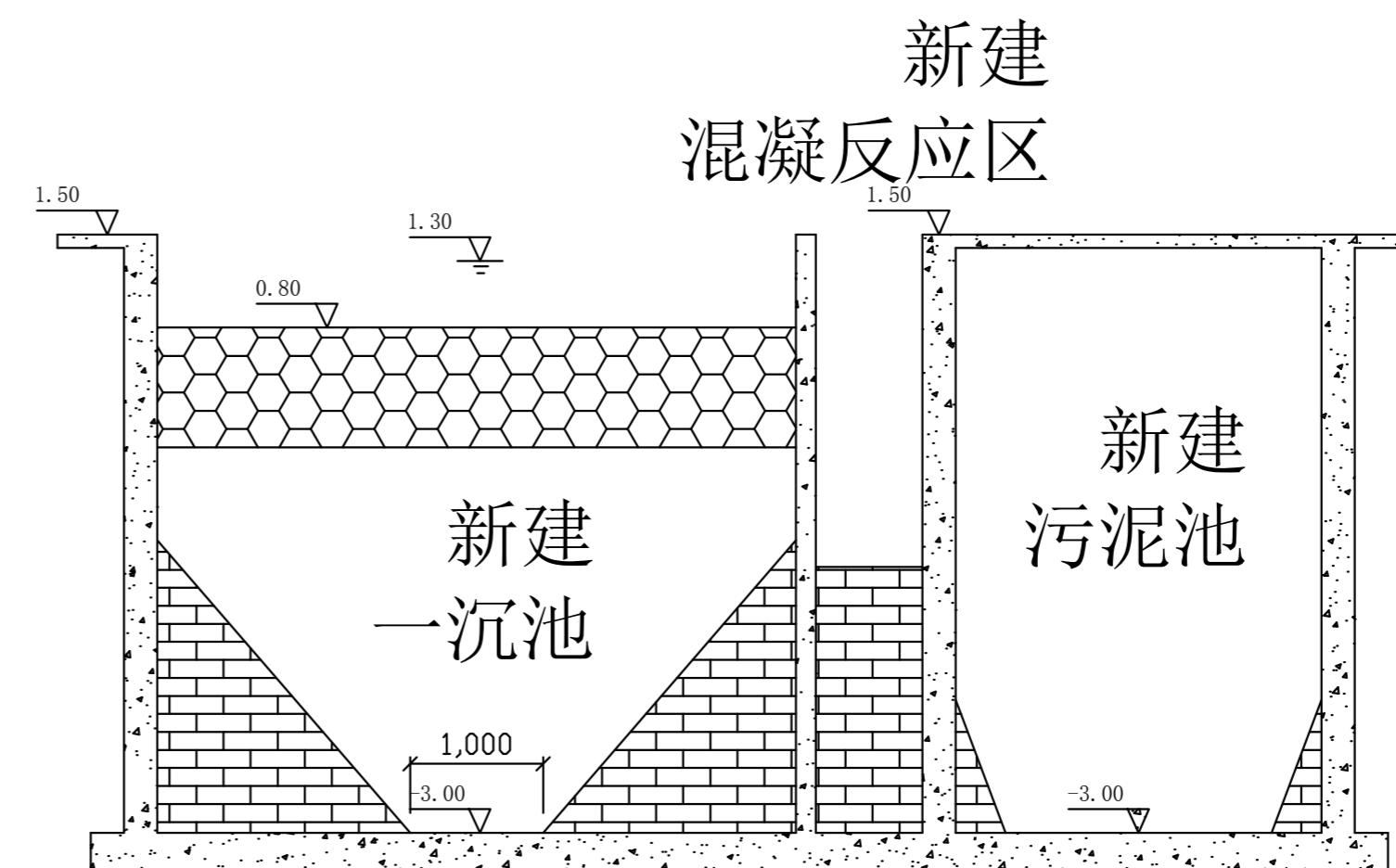
力	
电	
水	
气	
给排水	暖通
电气	
通风	
建筑	结构
人防	



3-3 剖面图



4-4 剖面图



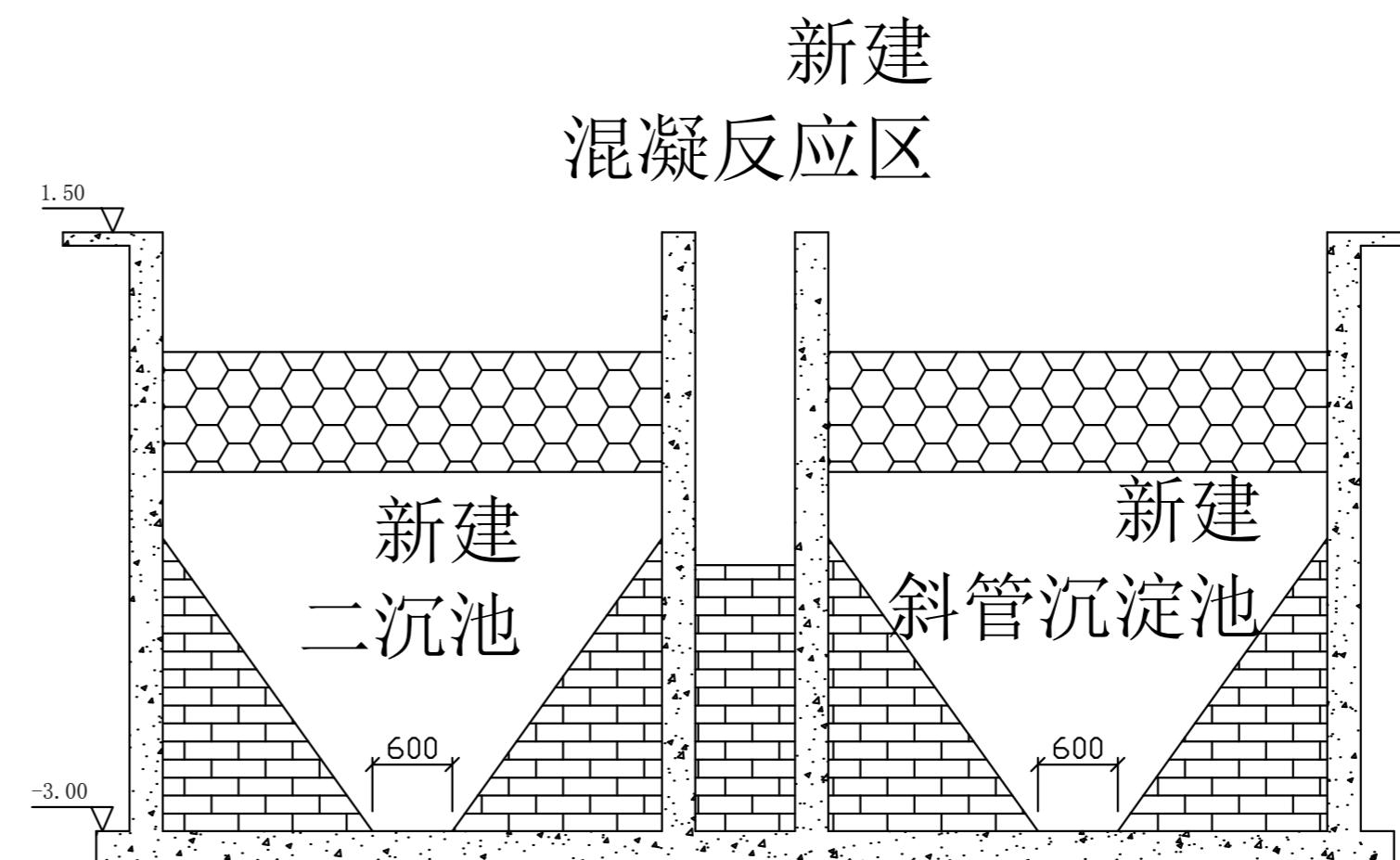
5-5 剖面图

建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院 (资质证号:A235007446)		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT	水仙药业(建瓯)股份有限公司	
工程名称: PROJECT NAME	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
项目名称: Project name	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
图名: DRAWING TITLE	3-5 剖面图	
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人: PROJECT DIRECTOR	唐小攀	唐小攀
审核人: AUTHORIZED BY	唐小攀	唐小攀
专业负责人: DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	唐小攀	唐小攀
校对人: CHECKED BY	郑宇	郑宇
设计人: DESIGNED BY	陈剑锋	陈剑锋
图别: STATUS	建筑	图号: DRAWING No. 05
比例: SCALE	日期: 2020.06 DATE	
文件名: FILE NAME		

电力	
电气	电源
给排水	管道
暖通	结构
人防	



6-6 剖面图



7-7 剖面图

建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院 (资质证号:A235007446)		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT		
水仙药业(建瓯)股份有限公司		
工程名称:水仙药业(建瓯)股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称:水仙药业(建瓯)股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名: DRAWING TITLE		
6-7 剖面图		
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小孳	水仙
审核人 AUTHORIZED BY	唐小孳	水仙
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	唐小孳	水仙
校对人 CHECKED BY	郑宇	郑宇
设计人 DESIGNED BY	陈剑锋	陈剑锋
图别:建筑 STATUS	图号:06 DRAWING NO.	
比例:SCALE	日期:2020.06 DATE	
文件名: FILE NAME		

设计编号:

设计单位:

福建晨光建筑设计院

证书等级:乙级

证书编号:A235007446

工程名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程

项目名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程

建设单位: 水仙药业(建瓯)股份有限公司

结构施工图

专业负责人: 王山星

审核: 孙文国

设计: 付细强

2020.06

福建晨光建筑设计院		图 纸 目 录		本表共 1 页, 第 1 页	
证书等级:乙级 证书编号:A235007446		工程名称 水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程		专业类别	结 构
本套图纸中单位资质章的效力等同单位公章		建设单位 水仙药业(建瓯)股份有限公司		设计阶段	施 工 图
				工程编号	

序号	图 号	图 纸 名 称	图幅	张数	备注
1		图纸目录	A4		
2	结施01	构筑物结构设计总说明(一)	A2		
3	结施02	构筑物结构设计总说明(二)	A2		
4	结施03	基础设计说明	A2		
5	结施04	污水处理站基础平面布置图	A2		
6	结施05	污水处理站墙体平面图	A2		
7	结施06	池壁配筋图	A2		
8	结施07	基础配筋图	A2		
9	结施08	节点配筋图	A2		
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					

注册建筑师执业章:	注册结构师执业章:	图纸专用章:
工程负责人 <u>王山星</u>	专业负责人 <u>陈文国</u>	校 对 <u>李峰</u> 制 表 <u>何丽琴</u>

构筑物结构设计总说明(一)

1. 工程概况和总则

- 1.1 本工程结构：为现浇钢筋混凝土池，池壁最大高度 H 为 $1.5m$ ，池体长度为 $10m$ ，池宽为 $1.5m$ 。
- 1.2 池体结构体系：现浇钢筋混凝土结构。
- 1.3 工程地质资料《福建新武夷制药有限公司厂房及配套设施岩土工程勘察报告》，由福建西海岸建筑设计院提供。最大冻土埋深为 $0m$ 。
- 1.4 根据工程地质勘察报告，场地地下水对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋在长期浸水条件具微腐蚀性，在干湿交替条件下具有弱腐蚀性；场地土对混凝土结构具微腐蚀性，对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性。水池施工时对建筑材料腐蚀的防护，应符合现行国家标准《工业建筑防腐蚀设计标准》(GB/T 50046-2018)中的规定。
- 1.5 计量单位(除注明外)：1)长度：mm；2)角度：度；3)标高：m；4)强度：N/mm²。
- 1.6 凡预留洞、预埋件应严格按照结构图并配合其他工种图纸进行施工。未经结构专业许可，严禁擅自留洞或事后凿洞。

2. 设计依据

- 2.1 采用中华人民共和国现行国家标准规范和规程进行设计，主要有：
- 建筑结构荷载规范 GB50009-2012；
 - 混凝土结构设计规范 GB50010-2010(2015年版)；
 - 建筑抗震设计规范 GB50011-2010(2016年版)；
 - 建筑地基基础设计规范 GB50007-2011；
 - 建筑工程结构设计规范 GB50069-2002
 - 建筑桩基技术规范 JGJ94-2008。
 - 给排水工程结构设计规范 CECS 138:2002
 - 建筑地基处理技术规范 JGJ79-2012。
 - 给排水工程钢筋混凝土池结构设计规程 CECS 138:2002
 - 构筑物抗震设计规范 GB50191-2012；
- 2.3 结构设计使用年限为50年，设计安全等级为二级，所在地区的抗震设防烈度为6度，设计基本地震加速度 $0.05g$ ，设计地震分组：第一组；场地类别为Ⅱ类；建筑结构的阻尼比取0.05。
- 2.4 活载取值：按《建筑结构荷载规范》GB50009-2012及《给排水工程结构设计规范》GB50069-2002取值，具体数值(标准值)如下表所示：

构筑物部位	不上人贮水或水处理构筑物顶盖	不上人屋面	上人屋面及顶盖	各设备用房	楼梯及走道板	地面堆载
活荷载标准值(kN/m ²)	0.7	0.7	3.5	5.0	2.0	5.0

注：1. 施工允许荷载：楼面 $2.0kN/m^2$ ；屋面 $2.0kN/m^2$ 。2. 屋面板、钢筋混凝土挑檐、悬挑雨篷等施工或检修集中荷载标准值为 $1.0kN$ ，栏杆顶部的水平荷载为 $1.0kN/m$ 。

3. 设备、电气等有特殊荷载要求的房间、屋面等，应在结构施工前复核确认，任何调整情况需及时通知设计院。5. 使用中不得超过以上活荷载限值。

2.6 本构筑物耐火等级为二级，相应各类主要构件的耐火极限，所要求的最小构件尺寸及保护层最小厚度应符合《建筑设计防火规范》的要求。

3. 基础及其处理

3.1 本工程地基基础设计等级为丙级，基础形式为钢筋混凝土筏板基础，具体详各单体。

3.2 基坑开挖后应会同地质勘察、设计、监理、质量监督等有关单位进行基坑验槽。

4. 材料选用及要求

4.1 混凝土

4.1.1 混凝土强度等级：除特别说明外，垫层为C15，其余结构混凝土强度等级详各单体，水池混凝土内添加高效有机硅抗裂防水剂，抗渗等级为P6。

4.1.2 采用普通硅酸盐水泥，水泥标号为325，水灰比不应大于0.50，混凝土宜使用级配良好的非碱活性骨料，粒径不应大于 $40mm$ ，且不超过最小断面厚度的 $1/4$ ，含泥量按重量计不超过1%。砂子的含泥量及云母含量按重量计不应超过3%。混凝土中的最大含量不应超过 $3.0kg/m^3$ 。

4.2 混凝土外加剂

4.2.1 抗裂防水剂(膨胀型)外加剂应满足《混凝土膨胀剂》(JC476-2001)和《砂浆、混凝土防水剂》(JC474-1999)的要求。

4.2.2 混凝土配制中不得采用氯盐类的外加剂，外加剂尚应符合《混凝土外加剂应用技术规范》(GB50119-2003)的规定。

4.2.3 钢筋混凝土构件中均应掺入抗裂防水剂(膨胀型)外加剂，掺量可通过级配试验在符合混凝土强度、抗渗等级及限制膨胀率的前提下由试验确定。补偿收缩混凝土的性能应满足下表的要求：

项目	限制膨胀率	限制干缩率	抗压强度 N/mm ²
龄期	水中 14d	水中 14d, 空气中28d	28d
性能指标	$?1.5 \times 10^{-4}$	$\leq 3.0 \times 10^{-4}$?25

4.2.4 混凝土配合比设计和施工应满足《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ55-2011)和《混凝土工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)(2011年版)的规定。

4.3 钢筋

4.3.1 中表示HPB300钢筋($f_y=270N/mm^2$)； $\#$ 表示HRB400钢筋($f_y=360N/mm^2$)。钢筋混凝土结构及预应力混凝土结构所用钢筋、钢丝、钢绞线应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002(2011年版)及国家有关其它规范。

4.3.2 受力预埋件的锚筋应采用HPB300级(中)，HRB400级(粗)钢筋，严禁采用冷加工钢筋，受力预埋件的锚板宜采用Q235级钢。吊环应采用HPB300(中)级钢筋制作，严禁使用冷加工钢筋。吊环埋入混凝土的深度不应小于 $30d$ ，并应焊接或绑扎在钢筋骨架上。

4.3.3 施工中任何钢筋替换，均应经设计单位同意后方可替换。严禁采用改制钢材。当采用进口热轧变形钢筋时，应符合我国有关规范的要求。

4.3.4 所有外露铁件均应除锈涂红丹两道，刷防锈漆两度(颜色另定)。

4.3.5 水平钢筋及壁板竖向钢筋接头不得采用绑扎搭接接头，宜优先采用焊接或机械连接，墙板转角处内外侧水平筋均应与相邻壁板外侧水平钢筋搭接焊接。当采用搭接焊接头时，焊接长度不小于 $10d$ (d 为被焊接钢筋的直径)。

4.3.6 纵向受力钢筋的焊接接头应相互错开。钢筋焊接接头连接区段的长度为 $35d$ (d 为连接钢筋的较小直径)且不小于 $500mm$ ，凡接头中点位于该连接区段长度内的焊接接头均属于同一连接区段。位于同一连接区段内的受力钢筋的焊接接头面积百分率：对纵向受拉钢筋接头： $\leq 50\%$ (见图2a)，纵向受压钢筋的接头面积百分率可不受限制。



图2a. 机械连接接头面积百分率50%



图2b. 焊接接头面积百分率50%

4.3.7 纵向受力钢筋机械连接接头宜相互错开。钢筋机械连接接头连接区段内的长度为 $35d$ (d 为连接钢筋的较小直径)，凡接头中点位于该连接区段长度内的机械连接接头均属于同一连接区段。当受力较大处设置机械连接接头时：位于同一连接区段内的受拉钢筋接头面积百分率： $\leq 50\%$ (见图2a)，纵向受压钢筋的接头面积百分率可不受限制。机械连接的接头性能应符合《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107-2003的Ⅱ级接头性能；机械连接采用冷挤压套筒、钢筋直螺纹套筒接头。(本工程 $d \geq 22$ 的钢筋采用机械连接)

4.3.9 受力钢筋的接头应优先采用焊接接头，非焊接的搭接接头应设置在构件受力较小处。

4.3.10 施工中钢筋应根据规格及间距尽量拉通，以减少钢筋接头。

4.3.11 纵向受力的普通钢筋保护层：池内壁、底板上层筋为 $35mm$ ，底板下层筋为 $40mm$ ，池内梁、柱为 $25mm$ ；顶板及其它为 $25mm$ 。

4.4 焊接

4.4.1 焊条：电弧焊所采用的焊条，其性能应符合现行国家标准《碳钢焊条》GB5117或《低合金钢焊条》GB5118的规定，其型号应根据设计确定，若设计无规定时，可按表选用(当不同强度钢材连接时，可采用与低强度钢材相适应的焊接材料)：

钢筋级别	钢筋电弧焊焊条型号			
	电弧焊接头型式			
	帮条焊	搭接焊	坡口焊	熔槽帮条焊 预埋件穿孔塞焊
Φ	E4303	E4303	E4316 E4315	E4303
♂	E5003	E5003	E5516 E5515	E5003

4.4.2 直锚筋与锚板应采用T形焊，当锚筋直径不大于 $20mm$ 时，宜采用压力埋弧焊；当锚筋直径大于 $20mm$ 时，宜采用穿孔塞焊；当采用手工焊时，焊缝高度不宜小于 $6mm$ 和 $0.5d$ (HPB300级钢筋)或 $0.6d$ (HRB335级、HRB400级钢筋)， d 为锚筋直径。

4.5 砌体

4.5.1 地下及触水砖墙采用强度等级为MU10烧结砖，用M10水泥砂浆砌筑；

4.5.2 地面上砖墙均采用强度等级为MU10.0烧结砖，用M10.0混合砂浆砌筑。

5. 抗震构造及施工要求

5.1 腱角的设置及配筋

5.1.1 钢筋混凝土墙(壁)的拐角及顶板的交接处是否需设置腋角详各单体图，腋角的边宽大于等于 $150mm$ ，并配置构造筋。

5.1.2 钢筋混凝土墙(壁)的拐角及顶板的交接处的节点构造如下：

(1) 单向受力池壁水平转角构造(图中①、②、③、④号箭头详各个单体图)：

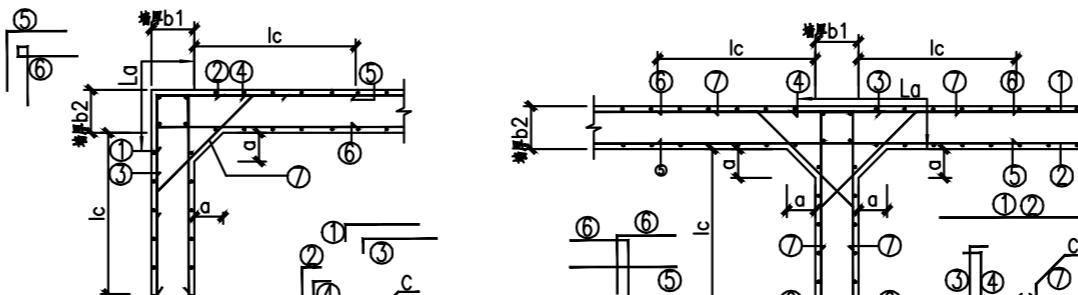


图3a. 单向受力壁板水平转角(一)
(注: $l_c \geq H/3$ 且不小于1m；当8、9度地震时 $c \geq H/2$)

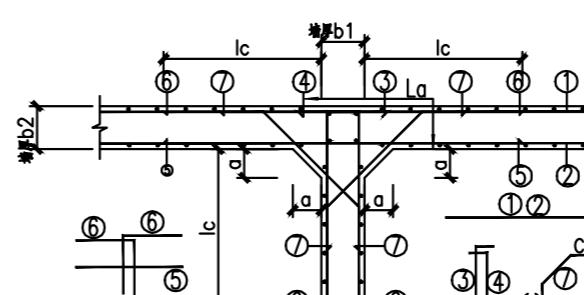


图3b. 单向受力壁板水平转角(二)
(注: $l_c \geq H/3$ 且不小于1m；当8、9度地震时 $c \geq H/2$)

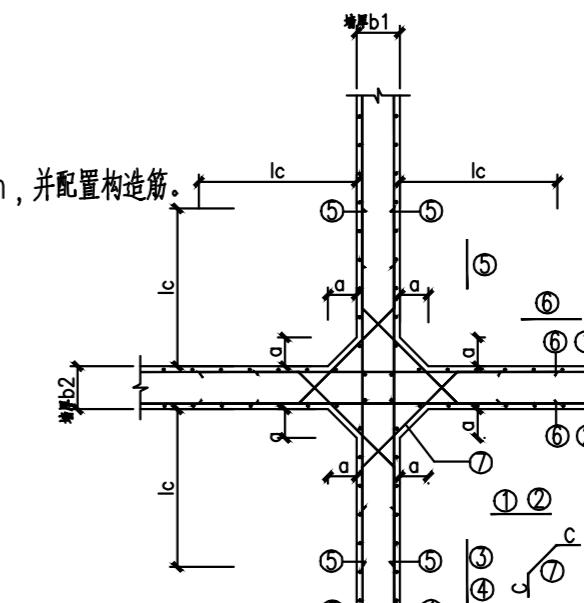


图3c. 单向受力壁板水平转角(三)
(注: $l_c \geq H/3$ 且不小于1m；当8、9度地震时 $c \geq H/2$)

表一：钢筋配筋值及 a 的取值如下 $[b = \max(b_1, b_2)]$ ：

钢筋 壁板厚度(mm)	⑤	⑥	⑦	a(mm)	c(mm)
$200 < b \leq 300$	#8@200	#8@200	#10@200	150	150
$300 < b \leq 400$	#10@200	#10@200	#12@200	200	150
$400 < b \leq 600$	#10@200	#10@200	#12@150	300	200

建筑设计单位：
ARCHITECTURE DESIGN

福建晨光建筑设计院

?资质证号?A235007446?

注册建筑师执业章：

施工图审查单位：

施工图审查合格书编号：

本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。

版本 升版原因 升版日期

本图升版后，以最高版本为准

建设单位：
CLIENT
水仙药业(建瓯)股份有限公司

工程名称：水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程

项目名称：水仙药业(建瓯)股份有限公司污水处理工程

图名：DRAWING TITLE
构筑物结构设计总说明(一)

设计号：PROJECT NO.

项目负责人 PROJECT DIRECTOR 唐小革

审核人 AUTHORIZED BY 斯文国

专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY 斯文国

校对人 CHECKED BY 丛峰

设计人 DESIGNED BY 付翔辉

构筑物结构设计总说明(二)

建筑设计单位:
ARCHITECTURE DESIGN

福建晨光建筑设计院

?资质证号?A235007446?

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过
后方可作为正式施工图纸。

版本 REVISION 升级原因 CAUSE 升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准

建设单位: CLIENT 水仙药业(建瓯)股份有限公司

工程名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司
PROJECT NAME 污水处理工程

项目名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司
Project name 污水处理工程

图名: DRAWING TITLE 构筑物结构设计总说明(二)

设计号: PROJECT NO.	
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小革
审核人 AUTHORIZED BY	斯文国
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	斯文国
校对人 CHECKED BY	丛峰
设计人 DESIGNED BY	付翔辉
图别: STATUS	结构
图号: DRAWING NO.	02
比例: SCALE	1:500
日期: DATE	2020.06
文件名: FILE NAME	

COPYRIGHT(C)2010,CSCECCNADRI

(2) 双向受力池壁转角构造(图中①、②、③、④号筋详各个单体图):

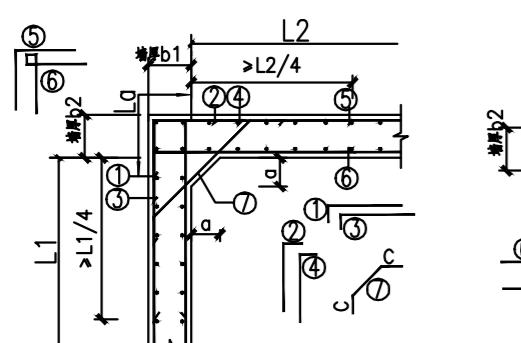


图4a. 双向受力壁板水平转角(一)

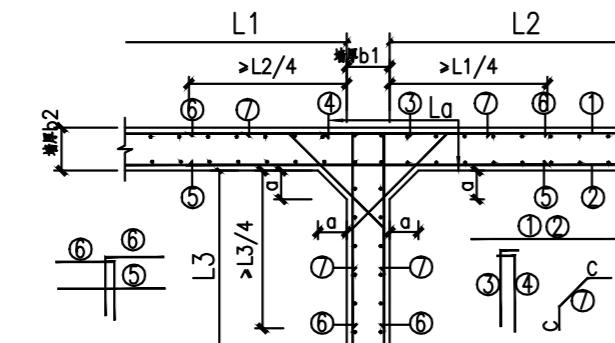


图4b. 双向受力壁板水平转角(二)

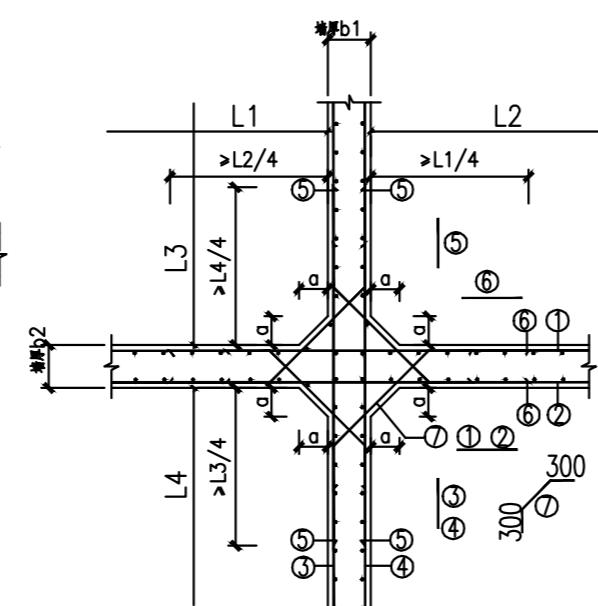


图4c. 双向受力壁板水平转角(三)

表二: 钢筋配筋值及 α 的值 [$b=\max(b_1, b_2)$]:

钢筋厚度(mm)	⑤	⑥	⑦	α (mm)	c(mm)
200< b < 300	8@200	8@200	10@200	150	150
300< b < 400	10@200	10@200	12@200	200	150
400< b < 600	10@200	10@200	12@150	300	200

5.1.3 开孔处加固:

1) 当开孔的直径或宽度小于等于300mm时, 板内钢筋不得切断, 应从洞边绕过; 当开孔的直径或宽度大于300mm但不超过1000mm时, 孔口的每侧沿受力钢筋方向应配置加强钢筋; 对圆形孔口尚应加设环筋, 具体做法详下图7a、7b、7c:

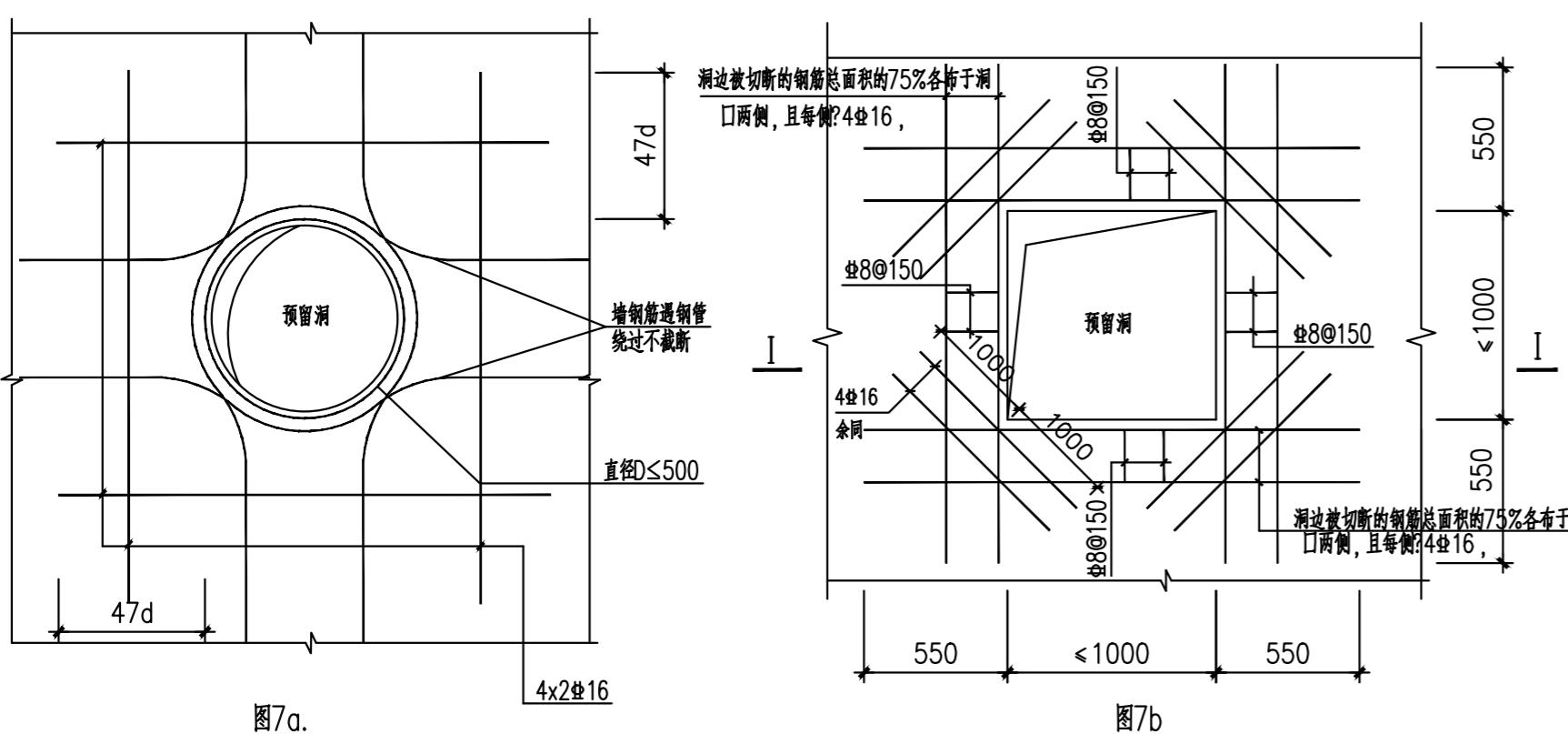
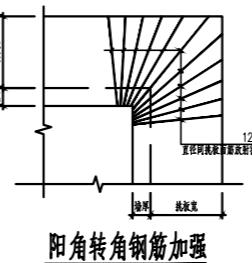


图7a.

5.1.4 挑板阳角: 构筑物挑板在转角阳角处均应设置如下构造加强筋。



阳角转角钢筋加强

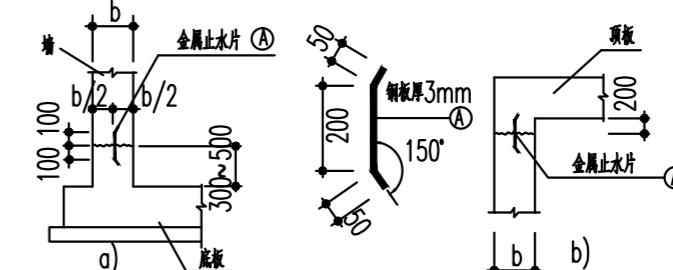


图8. 底(顶)板与墙体交接处做法
注: 当顶板与外墙的施工缝高出室外地面200mm且不临水时, ①可不设金属止水片。

6. 施工缝:

6.1 池壁水平施工缝可设置在底(顶)板与池壁连接的上(下)部300mm处, 缝内设置3mm厚钢板止水带, 施工缝处理应符合《给水排水构筑物施工及验收规范》(GBJ141-90)第5.2.32条的规定, 任何位置不允许设置竖向施工缝, 施工缝构造做法如图8:

6.2 后浇带: 后浇带的位置及宽度详结构平面图, 施工时后浇带处的钢筋不可断, 先浇筑带外混凝土, 待外面的混凝土达到设计强度后, 方可进行后浇带的施工, 填充用膨胀混凝土的性能应满足下表的要求, 后浇带的做法构造如下图9a、图9c。

项目	限制膨胀率	限制干缩率	抗压强度 N/mm ²
龄期	水中 14d	水中 14d, 空气中 28d	28d
性能指标	2.5×10^{-4}	$\leq 3.0 \times 10^{-4}$	≥30

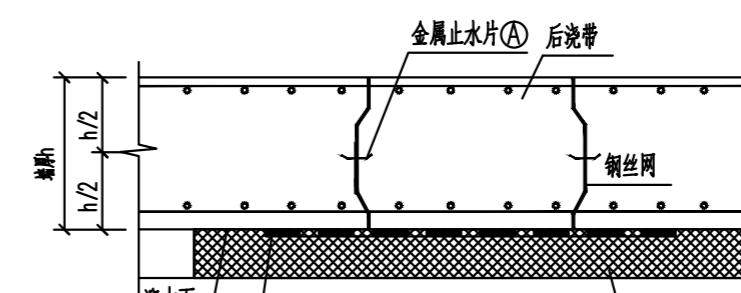


图9a. 底板后浇带的构造

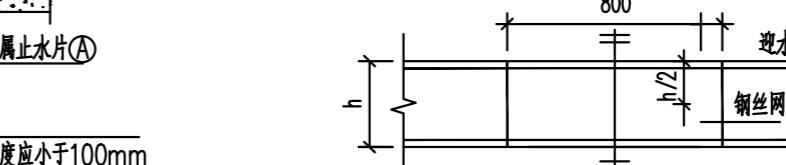


图9b. 外墙后浇带的构造

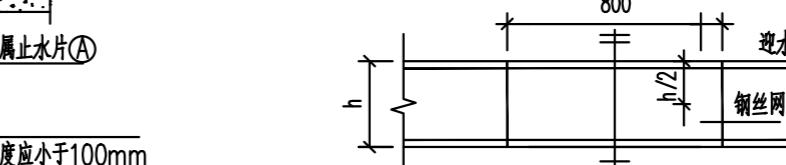


图9c. 顶板后浇带的构造

注: 图中 h 为顶板厚或顶板梁高

7. 基槽开挖及回填:

7.1 基槽开挖时必须坚持先降水后开挖的原则, 降水深度保持在基底以下0.5米, 排水设施必须持续至满足抗浮稳定性时方可拆除。

7.2 基槽开挖边坡坡度应根据地勘报告提供的资料及施工经验由施工单位决定, 但应保证边坡在回填土前的稳定。

7.3 试水合格并经粉刷后, 应立即进行基坑回填。回填土采用粘性土, 严禁采用建筑垃圾土、石渣或淤泥土, 回填时应均匀对称, 分层夯实, 压实系数不小于0.94。

8. 试水要求:

8.1 所有盛水构筑物均须进行满水试验, 满水试验必须在整个水池混凝土达到设计强度后进行, 满水试验按《给排水构筑物施工及验收规范》GBJ141-90附录一“水池满水试验”的要求执行。

9. 施工单位应根据施工进展情况做好相应的沉降观测工作, 并及时向设计等有关单位提供监测情况资料。

9.1 沉降观测程序: (1) 底板或基础施工完毕。

(2) 构筑物壁板浇筑完毕。

(3) 构筑物试水中每次加载后。

(4) 土建施工完毕。

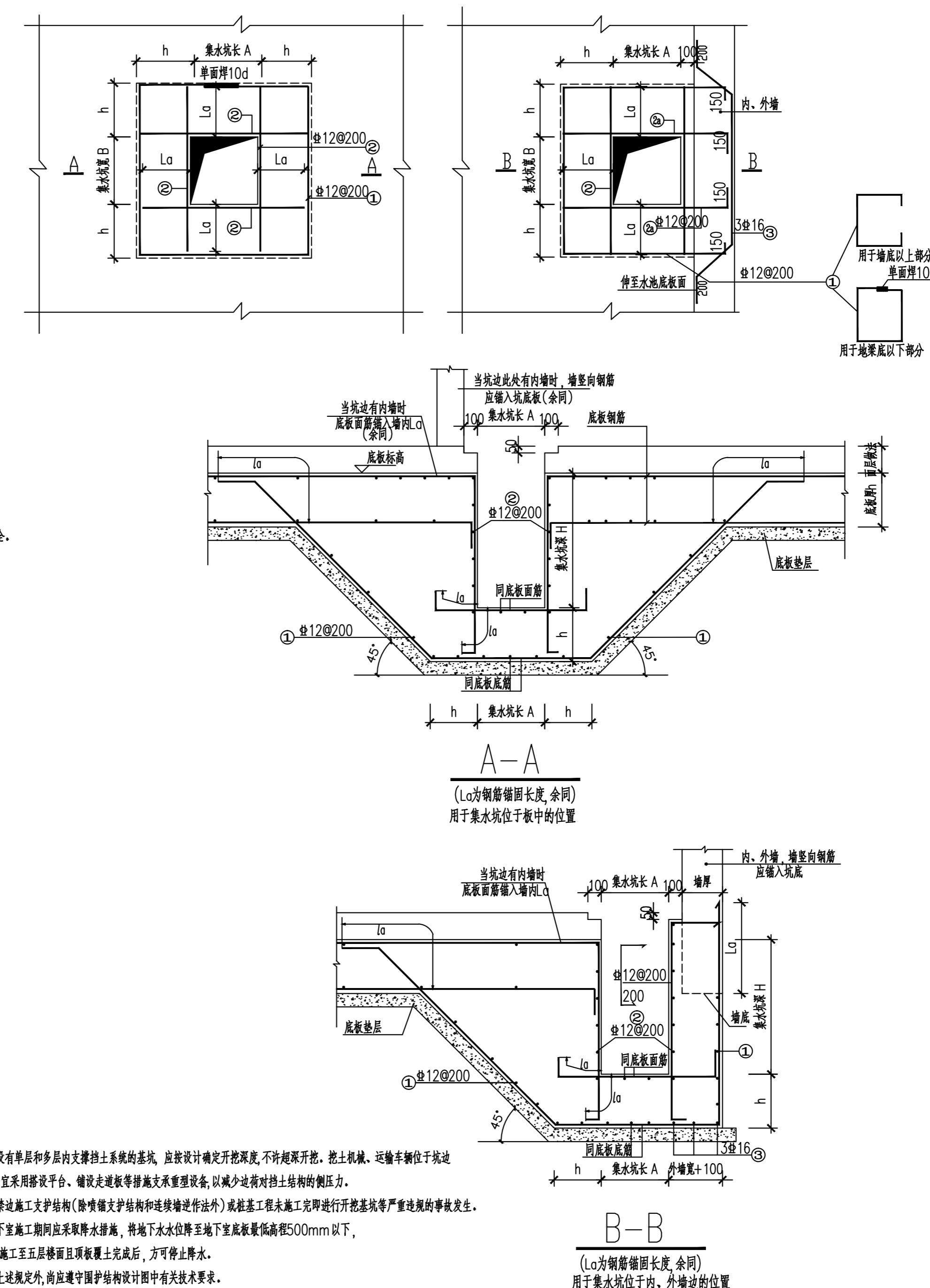
(5) 建成后应长期进行, 并保存好观测资料。

10. 其他: 本总说明未详尽处, 请遵照现行国家有关规范与规程规定施工。

建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN	福建晨光建筑设计院	
资质证号:A235007446?		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT	水仙药业(建瓯)股份有限公司	
工程名称: PROJECT NAME	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
项目名称: Project name	水仙药业(建瓯)股份有限公司 污水处理工程	
图名: DRAWING TITLE	基础设计说明	
设计号: PROJECT NO.		
项目总负责人: PROJECT DIRECTOR	唐小革	王山华
审核人: AUTHORIZED BY	斯文国	斯文国
专业负责人: DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	斯文国	斯文国
校对人: CHECKED BY	丛峰	丛峰
设计人: DESIGNED BY	付翔辉	付翔辉
图别: STATUS	结构	图号: DRAWING NO. 03
比例: SCALE		日期: DATE 2020.06
文件名: FILE NAME		

基础设计说明:

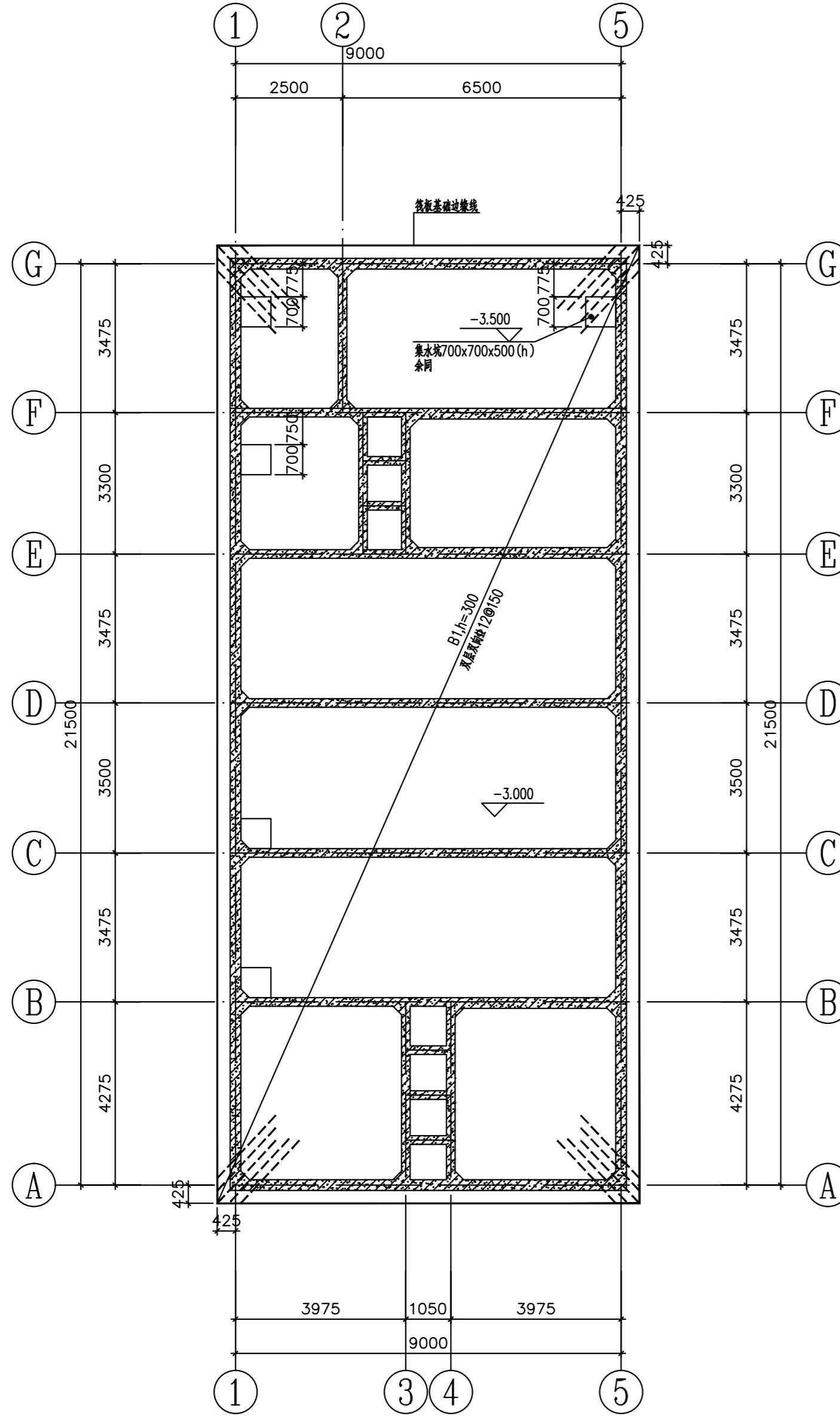
- 图中未注明的底板混凝土强度等级为C30,抗渗等级为P6。未注明的筏板基础外边缘均比外墙外侧外扩300mm。
本工程土0.000=148.5(暂定,需结合现场标高适当调整)。
- 本工程基础采用钢筋混凝土筏板基础,根据建设单位提供的报告,基底持力层为残积粘性土层,地基承载力特征值 $f_{ak}=200kPa$,挖至持力层后,要结合钻探报告进行钎探探明能否满足设计要求。
- 基槽开挖过程中应挖除全部不合格土层,局部超挖部分应采用C15混凝土垫层垫至基底标高,施工时应保证垫层混凝土质量;若局部超挖部分较深,可采用1:1级配砂石分层回填夯实至设计标高。回填土层顶部每边应超出基础底边不小于300,按1:1坡率放坡,压实系数不应小于0.97,实际承载力应根据现场原位测试结果确定。
地基换填砾石做法(地基承载力特征值 $f_{ak}=120kPa$):
 - 材料:砂材用中粗砂,含泥不得大于3%,碎石含量30%—50%,最大粒径不大于50mm。
 - 砂石垫层应分层回填,分层振密,每层厚度小于等于300mm。回填坡率为1:1。
 - 施工时宜才用最优含水量做为施工时控制含水量。
 - 砂石垫层压实系数不小于0.97,施工时应设纯砂检测点,每50平方米不少于一点。
- 若基础开挖过程遇较硬土层,应超挖500mm,然后采用中砂回填至设计标高;回填范围应超出基础垫层边不小于300mm,密实度不小于0.97。
- 基槽开挖后,应认真查明基底有无基穴、孔洞、暗沟、暗井等异常现象,如有异常应及时通知设计人员,并采取措施,同时必须请有关勘察单位配合验槽,并书面确认实际地质情况,待符合要求后方可施工基础。
- 土方开挖过程应严格控制挖土深度并作好周围环境监测,底板设计标高以上300mm可采用机械挖土,其余采用人工挖土,以免扰动坑底持力层,如有超挖现象,应保持原状不得虚填,经验槽后进行处理,以确保墙底承载力,开挖后应采取措施夯实基底,并做到随挖随封底。
- 本工程抗浮水位标高为-0.5m(黄海高程148.0)。施工期间应控制地下水位在底板底以下500mm,避免引起墙体上浮。基础开挖应注意边坡安全。
- 施工期间必须采取措施防止坑外水入基坑内,基坑内及时排出,严防基坑积水。
- 基坑开挖至设计标高后,应及时组织验收和进行下一道工序施工,防止曝晒和雨水浸泡造成基土破坏,坑底土开挖暴露时间控制在24小时内。
- 基础底板设14@1000的马凳筋,矩形布置,底板钢筋在端部各上(下)弯15d(d为钢筋直径)。
- 大体积混凝土宜采用斜面或薄层浇捣,利用自然流淌或斜坡,并应采取有效措施防止将钢筋推离设计位置。
- 外加剂选用应符合国家现行有关标准,选用后外加剂供应商应提交有关资料供设计单位备案,且与建设单位签定有关协议,提供防裂防渗混凝土配合比设计,协助指导现场混凝土施工,并对避免混凝土开裂提供保证和承诺。
- 基础施工中应结合水、电、工艺施工图进行孔洞预留。
- 基础混凝土垫层厚100mm,外扩100mm,采用C15素混凝土。



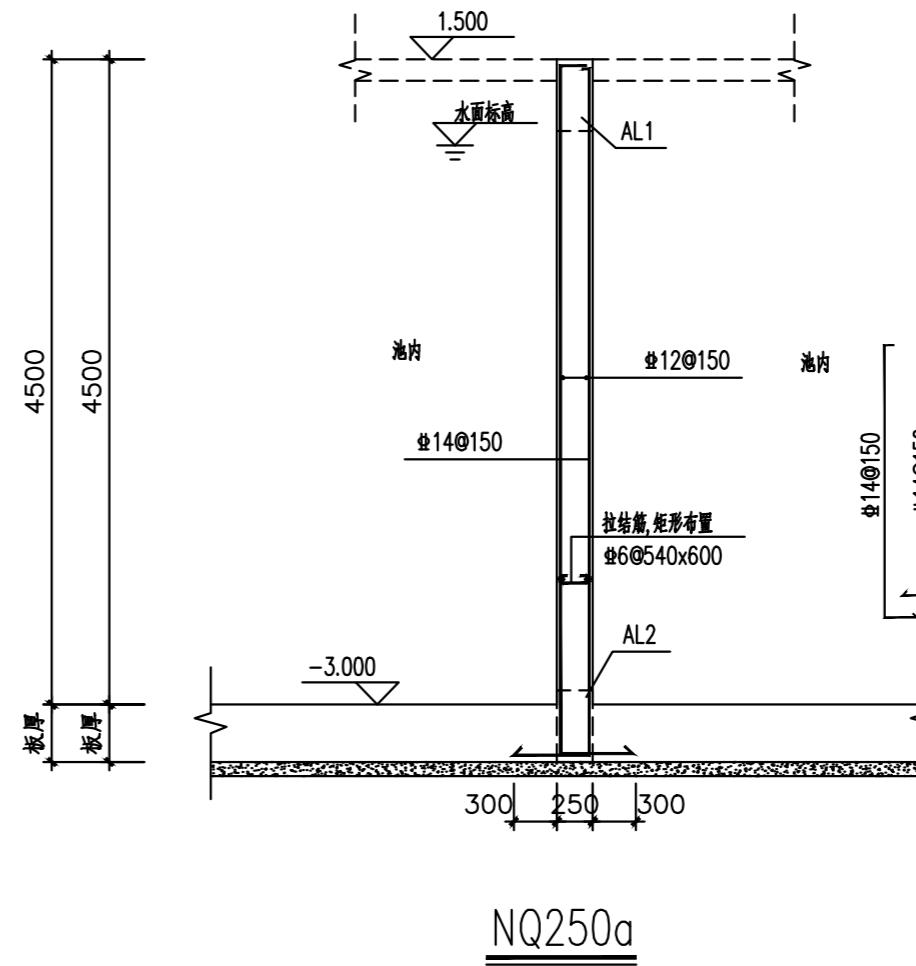
The diagram shows a vertical architectural floor plan section. On the left, there is a table with the following columns:

制图人	建筑		给排水		电气		动力	
	结构	暖通	管道	电讯				

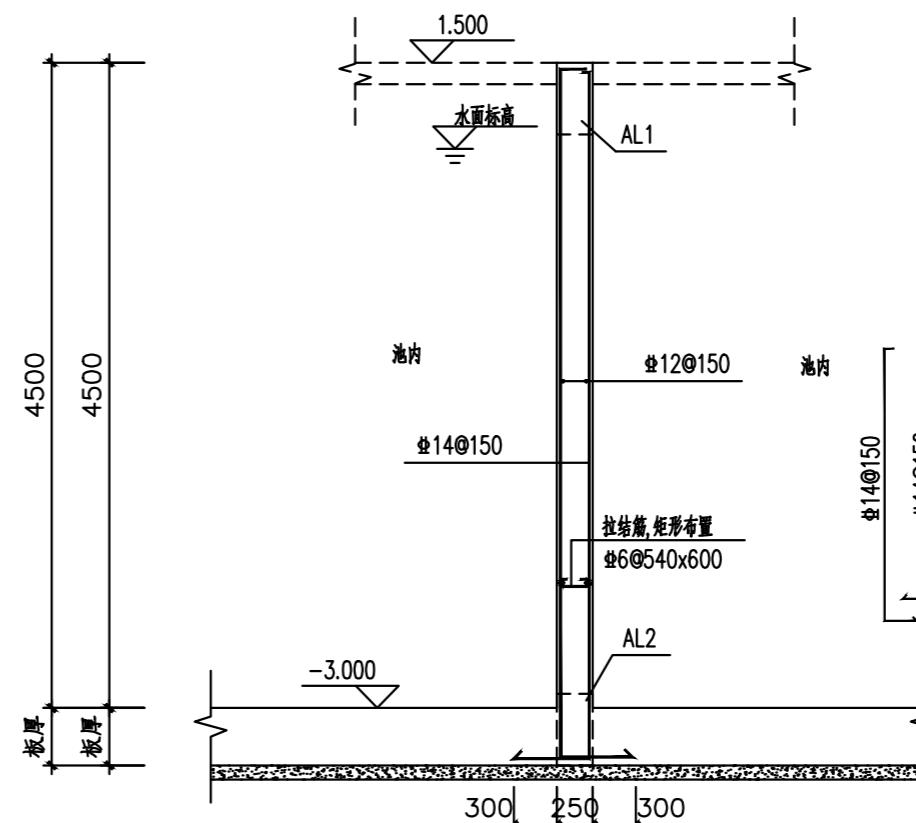
On the right side of the plan, there are four vertical columns labeled E, F, G, and 1 from bottom to top. Horizontal dimensions are indicated between these columns: 3300 is between columns E and F; 3475 is between columns F and G; and 75 is between columns G and 1.



污水处理站基础平面布置图

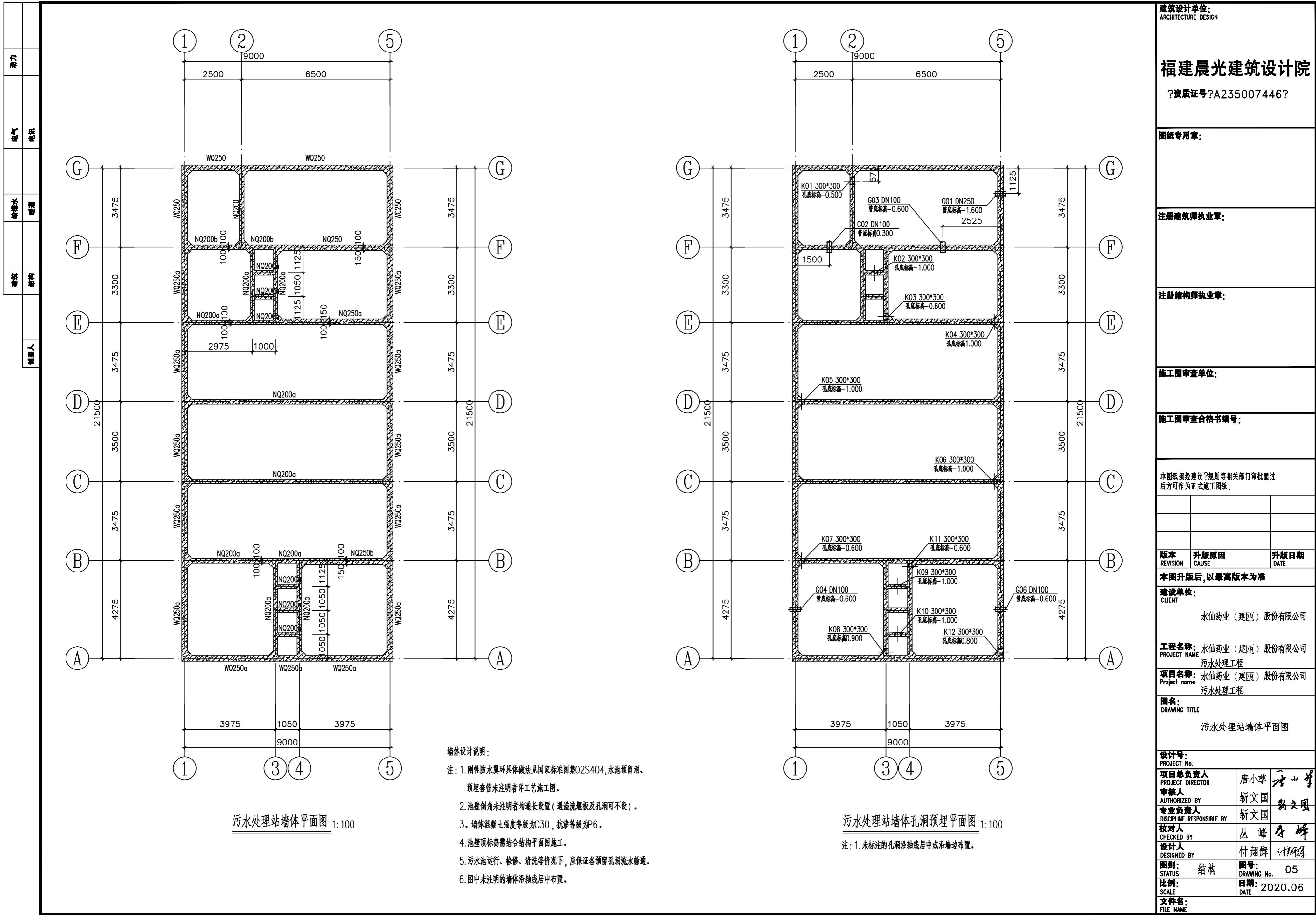


NQ250

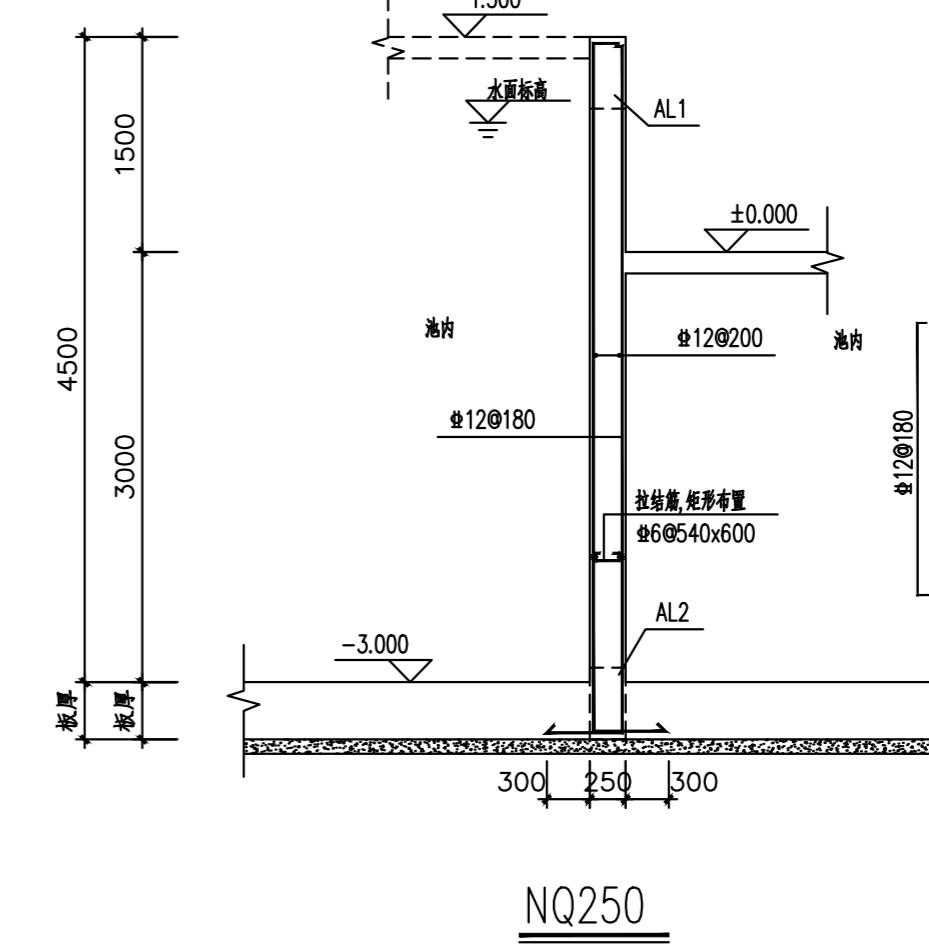
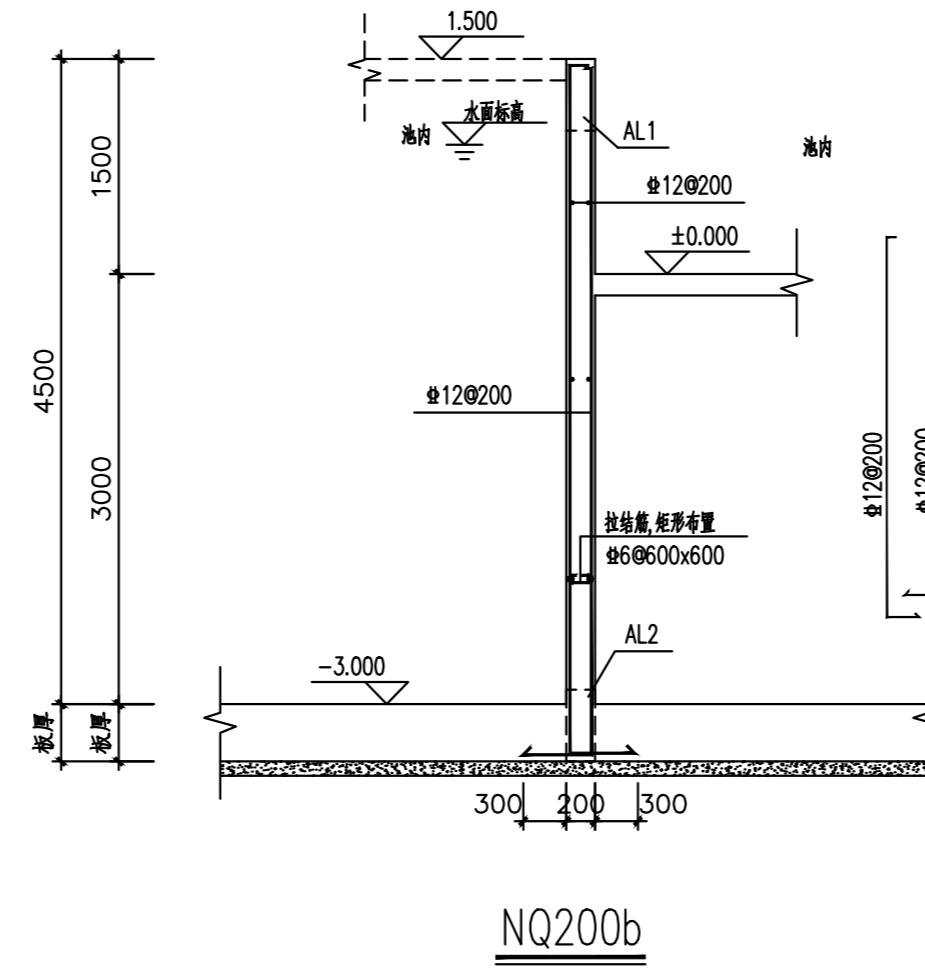
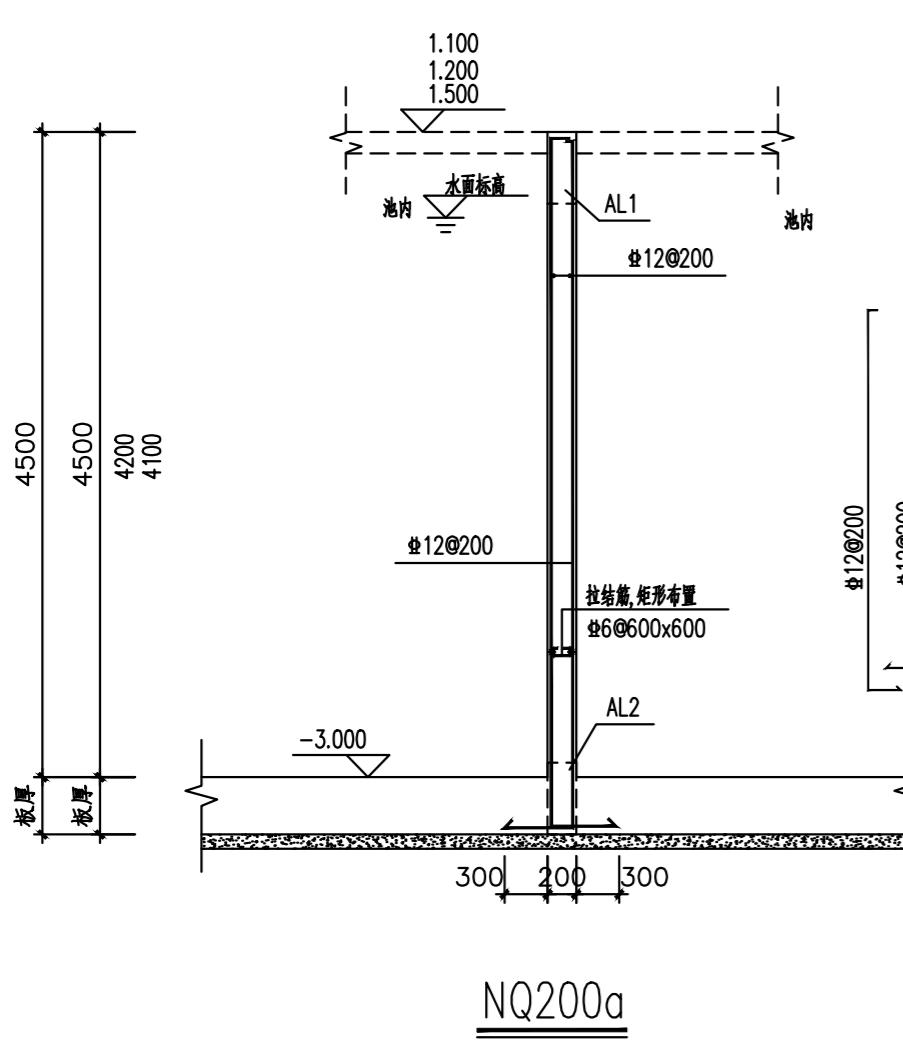
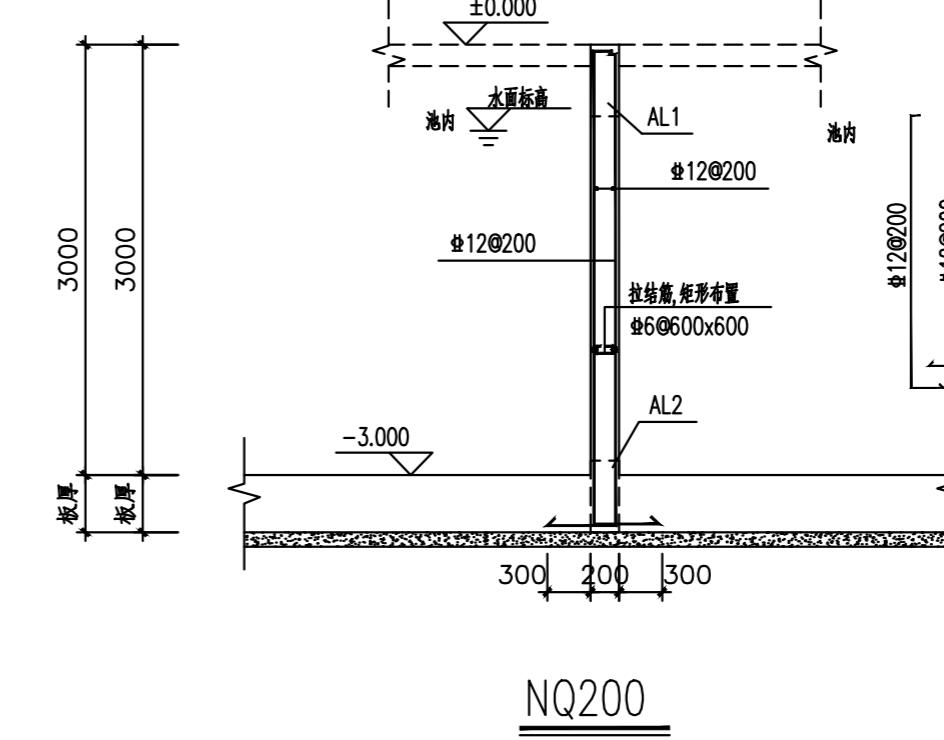
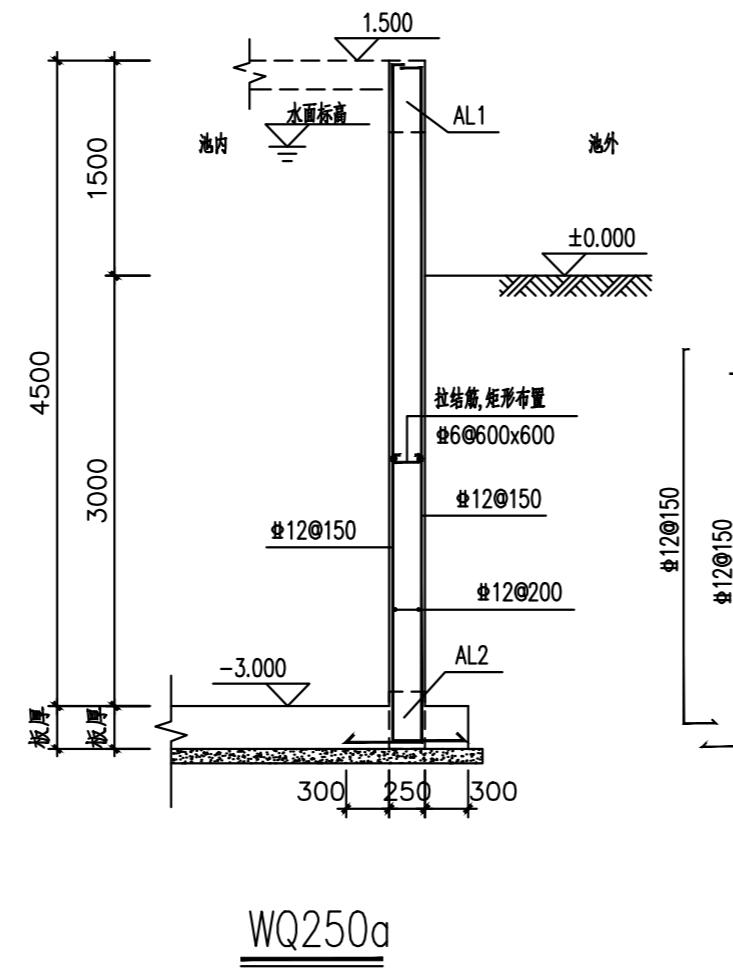
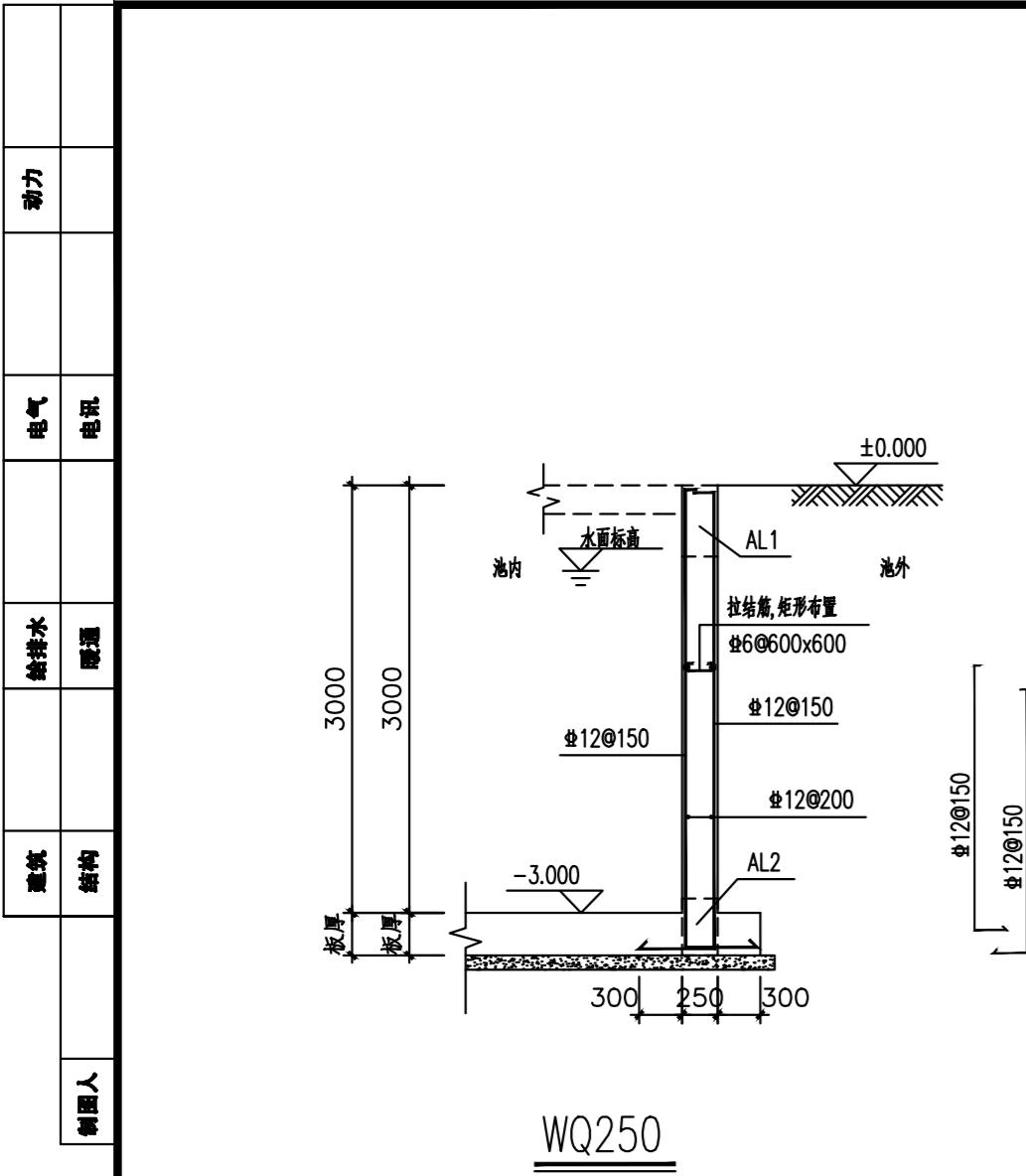


NQ250b

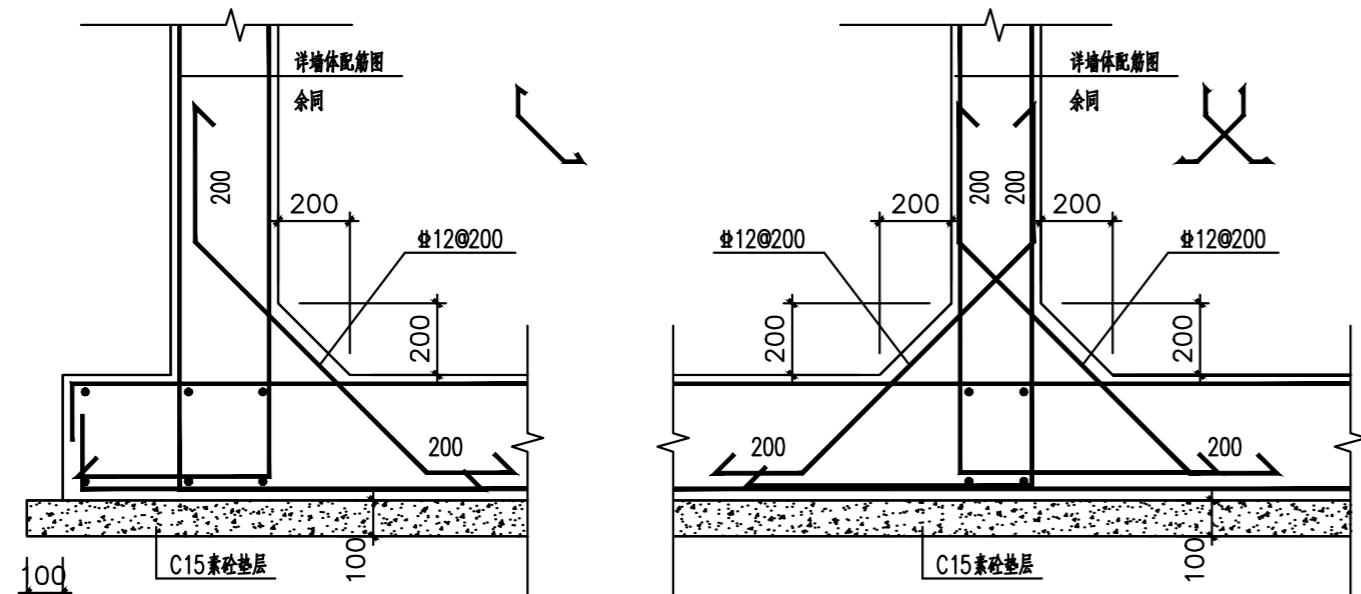
建筑设计单位： ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院		
?资质证号? A235007446?		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设?规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT 水仙药业(建瓯)股份有限公司		
工程名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名: DRAWING TITLE 污水处理站基础平面布置图		
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小革	唐小革
审核人 AUTHORIZED BY	靳文国	靳文国
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	靳文国	
校对人 CHECKED BY	丛峰	丛峰
设计人 DESIGNED BY	付翔辉	付翔辉
图别: STATUS	图号: DRAWING No.	04
比例: SCALE	日期: DATE	2020.06
文件名: FILE NAME		



建筑设计单位: ARCHITECTURE DESIGN	福建晨光建筑设计院	
?资质证号?A235007446?		
图纸专用章:		
注册建筑师执业章:		
注册结构师执业章:		
施工图审查单位:		
施工图审查合格书编号:		
本图纸须经建设?规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT	水仙药业(建瓯)股份有限公司	
工程名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 PROJECT NAME	污水处理工程	
项目名称: 水仙药业(建瓯)股份有限公司 Project name	污水处理工程	
图名: DRAWING TITLE	池壁配筋图	
设计号: PROJECT No.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小革	王山华
审核人 AUTHORIZED BY	斯文国	斯文国
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	斯文国	斯文国
校对人 CHECKED BY	丛峰	李峰
设计人 DESIGNED BY	付翔辉	付翔辉
图别: 状态 STATUS	结构	图号: 06
比例: SCALE		日期: 2020.06
文件名: FILE NAME		

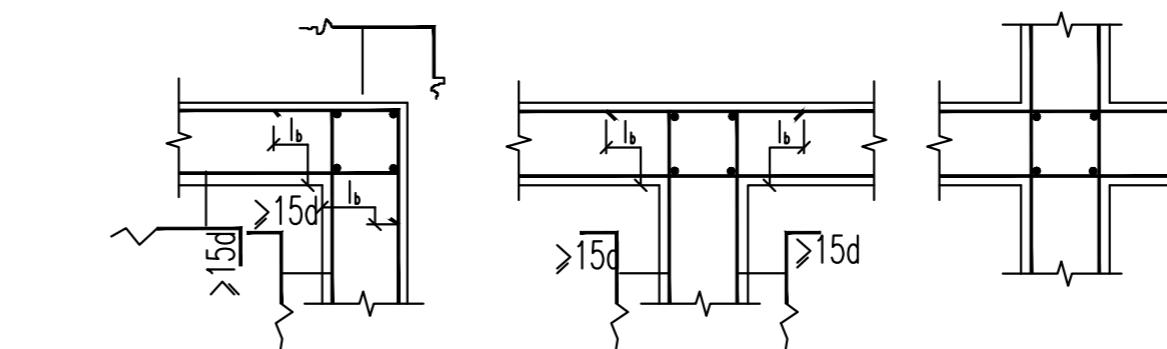


电力
电气
给排水
暖通
建筑
结构
制图人



混凝土墙转角处竖向、横向加腋做法

注：1. 加腋位置详平面图。



混凝土墙转角处水平分布筋做法

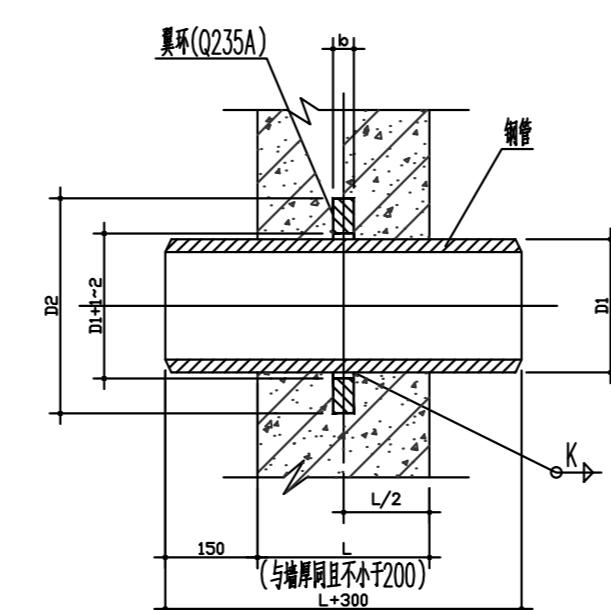
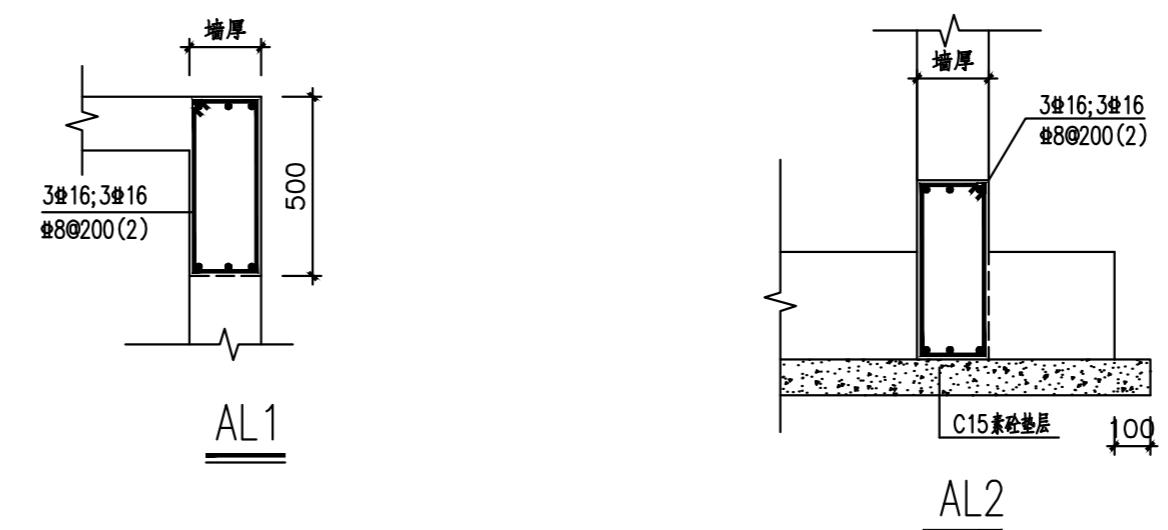
建筑设计单位： ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院		
?资质证号?A235007446?		
图纸专用章：		
注册建筑师执业章：		
注册结构师执业章：		
施工图审查单位：		
施工图审查合格书编号：		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后，以最高版本为准		
建设单位： CLIENT		
水仙药业（建瓯）股份有限公司		
工程名称：水仙药业（建瓯）股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称：水仙药业（建瓯）股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名： DRAWING TITLE 基础配筋图		
设计号： PROJECT NO.		
项目总负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小革	王山华
审核人 AUTHORIZED BY	斯文国	斯文国
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	斯文国	斯文国
校对人 CHECKED BY	丛峰	丛峰
设计人 DESIGNED BY	付翔辉	付翔辉
图别： STATUS	结构	图号： DRAWING NO. 07
比例： SCALE		日期： DATE 2020.06
文件名： FILE NAME		

构件类别	环境、位置	钢 筋	保护层厚度(mm)
池壁及底板	水池内壁、底板顶部	受力钢筋	35
	水池外壁	受力钢筋	30
基础	有垫层的下层筋	受力钢筋	40
	无垫层的下层筋	受力钢筋	70
梁、柱	位于水中或潮湿环境	受力钢筋	25
	位于正常环境	受力钢筋	25
走道板	露天环境	受力钢筋	25
出水槽	位于水中或潮湿环境	受力钢筋	25

1. 本工程结构的环境类别为二(a)类。

2. 底板做法(从上而下)：

- a. 20厚1:2防水水泥砂浆抹面，应采用无机铝盐防水剂；
- b. 自防水钢筋混凝土结构底板；
- c. 50厚C20细石混凝土保护层；
- d. 隔离层；
- e. 1.5厚高分子湿铺防水卷材；
- f. 100厚C15素混凝土垫层随捣随抹平；
- g. 地基持力层；
- 3. 外墙做法(从外面内)：
- a. 2:8灰土分层夯实；
- b. 50厚聚苯板保护层；
- c. 1.5厚高分子湿铺防水卷材；
- d. 自防水钢筋混凝土结构侧壁；
- e. 20厚1:2防水水泥砂浆抹面，应采用无机铝盐防水剂；

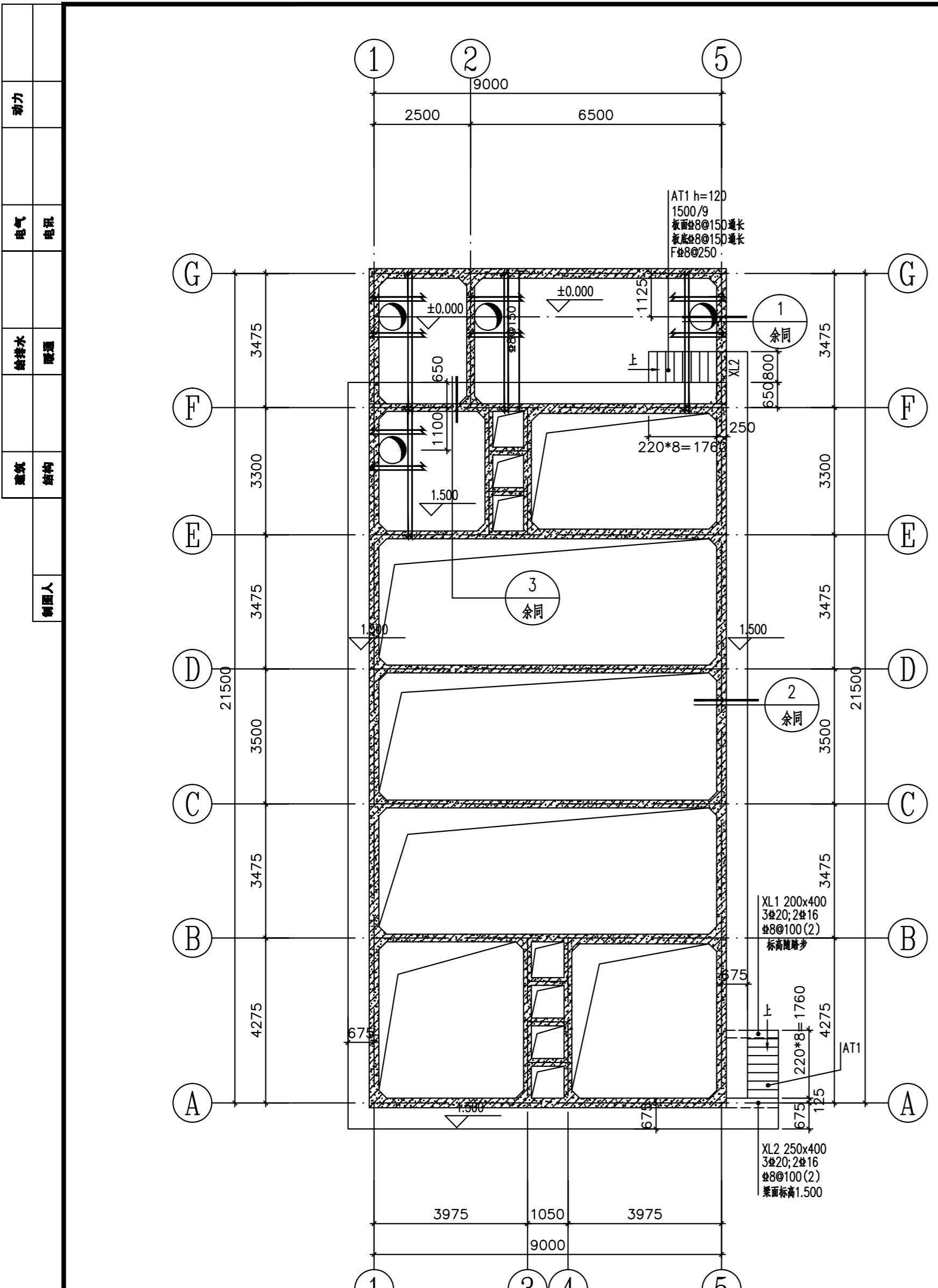


DN	100	125	150	200	250	300	350
D1	108	133	159	219	273	325	377
D2	210	230	260	320	375	475	525
b	10	10	10	12	14	14	14
k	5	6	6	8	10	10	10

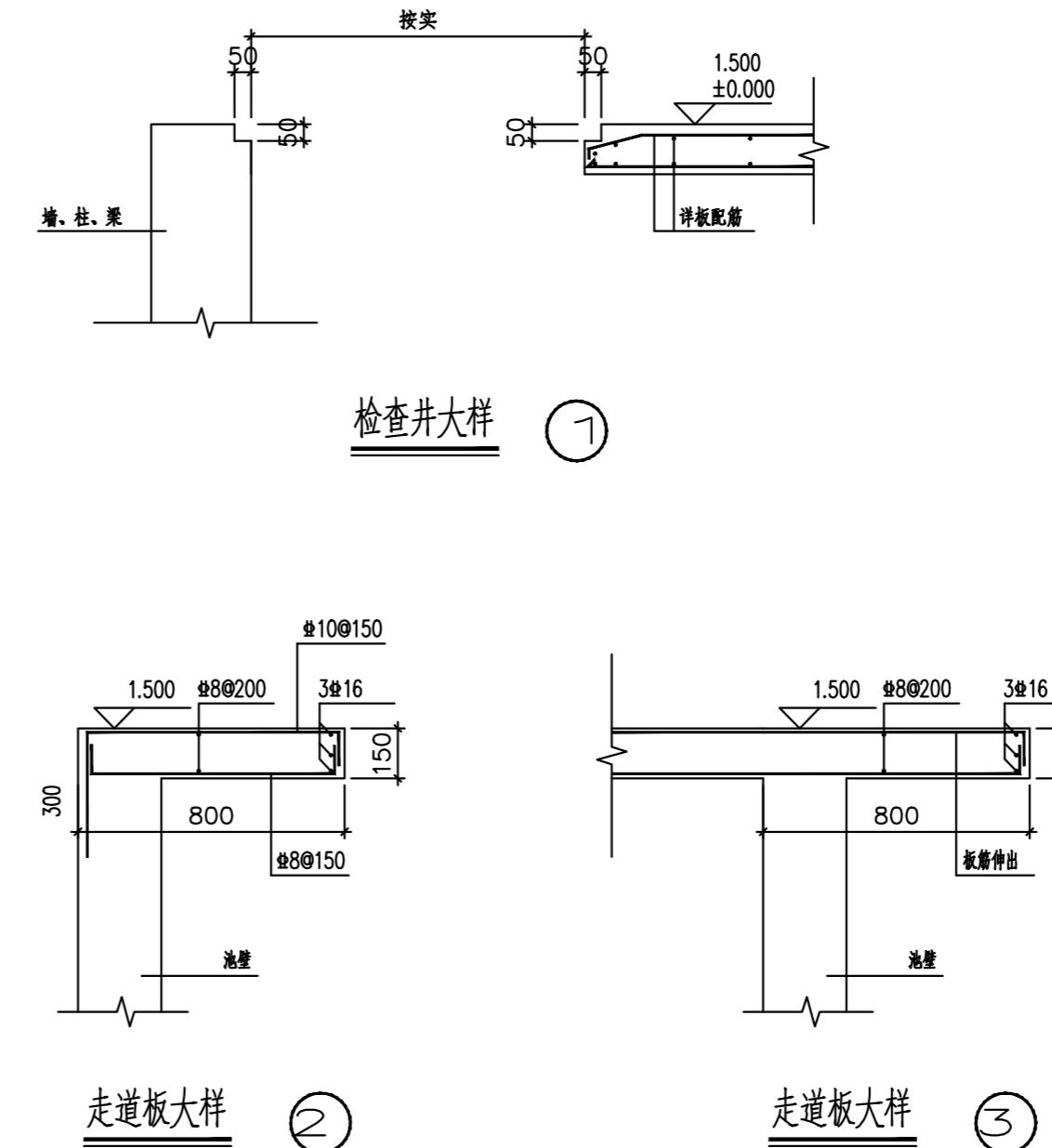
刚性防水翼环尺寸、重量表(二)

钢性防水翼环安装大样

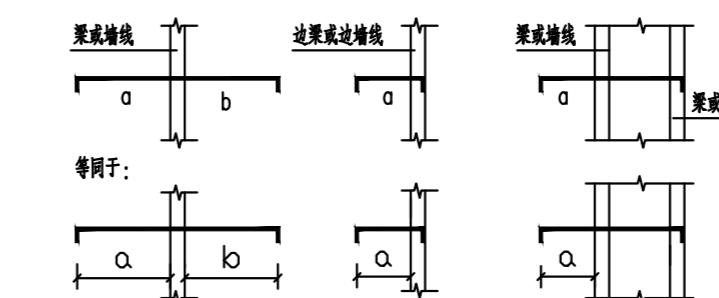
标准图集号02S404



污水处理站顶板结构图



- 注：1. 图中未注明的板厚为 $h=150$ ，板配筋为双层双向 $10@150$ ，图中支座钢筋为本跨附加钢筋；
 2. 图中未注明的板面标高详平面图；
 3. 图中未注明的板底附加筋为 $2@16$ ；
 4. 顶板混凝土强度等级为C30，抗渗等级为P6。
 5. 板面负筋下数字含义如下（未注明时 a, b 均为500），板面支座筋在端部的锚固做法详16G101-1中第99、10页。
 6. 框架梁做法具体详16G101-1。
 7. 顶板室外活荷载按 $3.5\text{KN}/\text{m}^2$ 考虑。
 8. 水池顶部栏杆做法可参考02(03)J401 LG1-10/3 1/18，栏杆高1050。栏杆材质改为不锈钢，壁厚2.0mm。
 9. 污水池预留洞、预埋套管应与工艺施工图配合无误后方可施工。未注明的检修孔尺寸为 1000×1000 ；
 未标注的洞口沿墙、梁边设置。未注明的孔洞加强筋详结构设计总说明。



建筑设计单位： ARCHITECTURE DESIGN		
福建晨光建筑设计院		
?资质证号?A235007446?		
图纸专用章：		
注册建筑师执业章：		
注册结构师执业章：		
施工图审查单位：		
施工图审查合格书编号：		
本图纸须经建设、规划等相关部门审批通过后方可作为正式施工图纸。		
版本 REVISION	升版原因 CAUSE	升版日期 DATE
本图升版后,以最高版本为准		
建设单位: CLIENT 水仙药业（建瓯）股份有限公司		
工程名称: 水仙药业（建瓯）股份有限公司 PROJECT NAME 污水处理工程		
项目名称: 水仙药业（建瓯）股份有限公司 Project name 污水处理工程		
图名: DRAWING TITLE 节点配筋图		
设计号: PROJECT No.		
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	唐小革	王山华
审核人 AUTHORIZED BY	斯文国	斯文国
专业负责人 DISCIPLINE RESPONSIBLE BY	斯文国	斯文国
校对人 CHECKED BY	丛峰	丛峰
设计人 DESIGNED BY	付翔辉	付翔辉
图别: 状态 STATUS	结构	图号: 08
比例: SCALE		日期: 2020.06
文件名: FILE NAME		